

GRADE



КОМПЛЕКТ
«КЛАВИАТУРА +
MЫШЬ»
GENIUS
LUXEMATE 800
WIRELESS
SLIM COMBO

ЧАСТО ЗА $\Delta$ ABAEMЫЕ ВОПРОСЫ: ОБНОВЛЕННАЯ ПЛАТФОРМА INTEL ATOM – ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

# **GOOGLE SKY MAP**

GPS-MOΔУΛЬ, KOMПАС, OC ANDROID – И ВЫ УЗНАЕТЕ НАЗВАНИЯ ВСЕХ ЗВЕЗД

# THERMALTAKE TR2 RX 550W

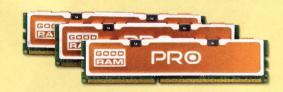
МОШНОСТИ ХВАТИТ  $\Delta$ АЖЕ  $\Delta$ ЛЯ РАЗОГНАННОГО ШЕСТИЯ $\Delta$ ЕРНИКА

# CREATIVE ZEN X-FI STYLE

СТИЛЬНЫЙ КОРПУС, ЯРКИЙ ДИСПЛЕЙ, ВОСЕМЬ ГИГАБАЙТ ПАМЯТИ, А ЗВУЧИТ НЕ ОЧЕНЬ



МЫ ИХ ПРОТЕСТИРОВАЛИ И ЗНАЕМ О НИХ ВСЁ



ПАМЯТЬ GOODRAM PRO GR2000D364L9/6GTC: КОГДА НАЗВАНИЕ НАДО ПОНИМАТЬ ДОСЛОВНО



HD-МЕДИАПЛЕЕР APACER AL460: УТИЛИТАРНЫЙ МИНИМАЛИЗМ





#### #28 (480), 2010

Издается с 1 января 2000 года Выходит один раз в неделю по понедельникам

Зам. главного редактора / редактор software, connect Выпускающий редактор

Главный редактор

Данила Матвеев matveev@upweek.ru Николай Барсуков b@upweek.ru Татьяна Янкина yankee@upweek.ru

Редакторы hardware

Платон Жигарновский platon@upweek.ru Алексей Бутырин

Редактор новостей

boot@upweek.ru Михаил Финогенов mf@upweek.ru

Литературный редактор Тестовая лаборатория

Светлана Макеева makeeva@upweek.ru Михаил Лозовиков Im@upweek.ru Иван Ларин

Дизайн и верстка

vano@upweek.ru тел. (495) 631-4388 Слонарий Белкин

Иллюстрации в номере Фото в номере PR-менеджер

Александр Ефремов Евгений Лепин Анлрей Клемин Анна Шурыгина shurigina@veneto.ru

Директор по рекламе

тел. (495) 745-6898 Владимир Сливко

Старший менеджер по рекламе Менеджеры по рекламе

slivko@veneto.ru Павел Виноградов pashock@veneto.ru Алексей Струк struk@veneto.ru Татьяна Бичугова bichugova@veneto.ru

Директор по распространению

тел. (495) 681-7445 Ирина Агронова agronova@veneto.ru тел. (495) 631-4388

#### 000 «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов Исполнительный директор

Инна Коробова Шеф-редактор Руслан Шебуков

#### Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1, тел. (495) 681-1684, факс (495) 681-1684

upgrade@upweek.ru www.upweek.ru

#### Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

#### Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс» Москва, Столярный пер., д. 3, тел. (495) 781-1990, 781-1999

> Тираж: 92 000 экз. © 2010 UPgrade



#### **FDITORIAL**

- Танцы у постели умирающего
- НОВОСТИ НІ-ТЕСН-ИНДУСТРИИ 6
- НОВОСТИ НАУКИ. ЭНЕРГЕТИКА 8
- НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ 10

#### ЖЕЛЕЗО

- Настроение в шашечку 12 Плеер Creative Zen X-Fi Style
- 14 Миниатюра в стиле техно Материнская плата Gigabyte GA-H55N-USB3
- Комбо на дистанции 15 Комплект «клавиатура + мышь» Genius LuxeMate 800 Wireless Slim Combo
- Легкий завтрак в тени системника Блок питания Thermaltake TR2 RX 550W (W0143RE)
- 17 Из Польши на добрую память Оперативная память Goodram Pro GR2000D364L9/6GTC
- Ничего лишнего, только необходимое Медиаплеер Apacer AL460
- новости коротко 18

#### БОЛЬШОЙ ТЕСТ

20 Столпы локальных сетей 15 популярных моделей маршрутизаторов

FAQ по портативным ПК на базе Intel Atom 26

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- 28 Мама - самое важное слово на свете
- 30 новости коротко
- НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ 32
- МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ 34

#### ПРОГРАММЫ

Информационный менеджер Zotero 36 Органайзер персональной информационной базы пользователя Zotero

#### ОСОБОЕ МНЕНИЕ

- Исповедь подопытного кролика Грустный рассказ разочарованного технофетишиста
- 42 НОВОСТИ КОРОТКО

#### ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

О здравом смысле и косности







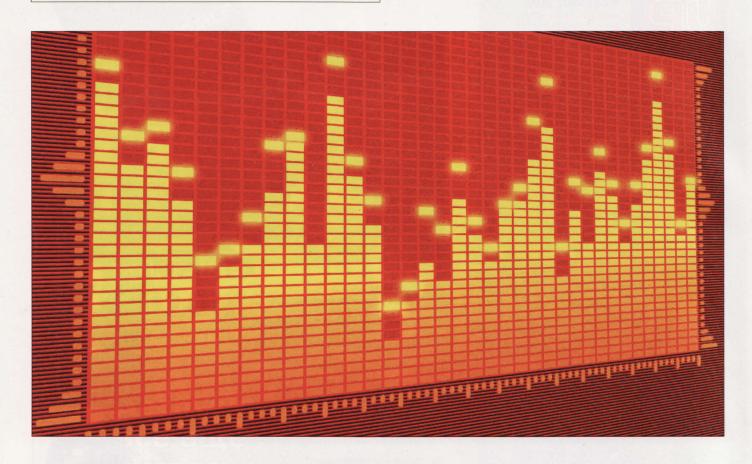
#### напиток холодное пиво

книжка Эдогава Рампо - «Игры оборотней»

#### песня $\rightarrow$ Dropkick Murphys -I'm shipping up to Boston

ссылка www.livejournal. ru/themes/id/ 20721

блог www. habrahabr.ru



# **Таншы** у постели умирающего

На теме вреда, приносимого музыкальной индустрией, за последние годы не оттоптался только ленивый. Если почитать народные мнения в интернете, то складывается ощущение, что продавцы музыки виноваты во всех бедах, включая разлив нефти в Мексиканском заливе.



Remo r@upweek.ru Mood: жара достала Music: «Вести FM»

как только предпринимателей от музыки не характеризуют! Пишут, что из-за жадности крупнейших лейблов по-настоящему талантливые музыканты умирают в безвестности от голода и наркомании. Утверждают, что если бы не «паразитарная» музыкальная индустрия, то мир наполнился бы восхитительными звуками, по сравнению с которыми творчество Шуберта и Вивальди вместе взятых – фигня и провокация

Откровенно говоря, и я не без греха. Это неудивительно: учитывая то, что за последние годы я не приобрел ни одного компакт-диска (как-то так вышло, что музыка, которая интересна мне, не продается у нас на физических носителях, зато есть в Сети, причем, что характерно, совершенно бесплатно), мне глубоко несимпатичен сам факт того, что совершенно незнакомые мне дяди прилагают массу усилий, чтобы очистить интернет от бесплатного мультимедийного контента вообще и музыки в частности. Причем ладно бы они, с одной стороны, боролись за соблюдение своих прав, а с другой – представили мне удобную схему для покупки звука по разумным ценам, так ведь нет: те команды и артисты, творчество которых

интересует меня, вообще обделены вниманием мейджоров.

Но речь на самом деле не об этом. Меня немного заела совесть, потому что мне не раз доводилось выступать в роли критика всевозможных «правозащитных» структур, и вот и подумалось мне: а насколько однозначно отрицательное отношение со стороны масс к подобным организациям можно назвать справедливым? У любой палки есть два конца, поэтому видеть только плохое в современной музыкальной индустрии — это какой-то экстремизм.

Вообще говоря, до появления интернета музыкальная индустрия в ее теку-

PCC

Опять заработал ресурс www.podprogramma.ru, на котором я со товарищи собираем все интересное, что нам попадается во время наших бесконечных странствий по интернету. Если кому-то там будет интересно — будет здорово.

щей инкарнации всех устраивала хотя бы потому, что никаких альтернативных каналов распространения контента просто не существовало. К тому же раньше, если бы многочисленные агенты звукозаписывающих компаний не колесили по неофициальным концертам в разных странах в поисках талантливых исполнителей, на которых можно заработать денег, мы бы о большинстве этих самых исполнителей и не услышали.

Благодаря звукозаписывающим компаниям мир массовой музыки стал таким, какой он есть сейчас. Безусловно, шлака там – вагон и маленькая тележка, однако населению-то нравится! Вон в СССР по всем каналам крутили практически исключительно классику – и что, в результате советские граждане стали ее фанатами? Ничего подобного не произошло, доказательством чему являются Юры Шатуновы и прочие Шуры, радостно расцветшие на сцене в девяностые годы. Шлак нужен, граждане его любят.

Да, сейчас музыкальная индустрия чувствует себя очень неуверенно, потому что по большому счету в ней постепенно отпадает всякая необходимость. Музыку можно распространять через интернет, для записи альбомов теперь даже и студия не особенно нужна, концертная деятельность... Ну да, тут без специалистов не обойтись, равно как и в музыкальном маркетинге. Но этим, в общем, вскоре потребность отрасли в «непроизводящем» персонале будет исчерпана.

Сможет ли сохраниться индустрия в ее текущем виде? Ответ однозначен: нет, не сможет, разве что ее лоббисты сумеют организовать отключение интернета в целом. Безусловно, в любом случае еще какое-то время что-то будет продаваться на компакт-дисках (или любых других физических носителях), однако подобные товары будут носить скорее имиджевый характер и не более того.

Поэтому, честно говоря, массовая озлобленность на деятельность всяких там RIAA на данном этапе мне уже кажется не особенно оправданной. Отрасль отдает себе отчет в том, что в своем классическом виде гибнет, и ей это не нравится, а юродствовать по этому поводу – последнее дело. Мало ли какие еще виды человеческой деятельности окажутся невостребованными по мере дальнейшего развития высоких технологий и какие профессии станут бесполезными? Теоретически среди них может оказаться и ваша. **UP** 

#### Итоги викторины ЕСS

Уважаемые читатели, приветствия вам! Вот и наступил знаменательный день, когда мы, фактически трепеща, подводим итоги викторины,

организованной славной компанией ECS.

Смысл викторины был достаточно прост. Специалисты Elitegroup Сотритет Systems придумали несколько вопросов, имеющих отношение как к деятельности фирмы, так и к ее продуктам, мы их опубликовали и призвали вас присылать ответы на адрес: konkurs@upweek.ru.

Как и следовало ожидать, идея заинтересовала многих. ECS выдала на призы сразу три материнские платы, две видеокарты и еще несколько мелких прикольных штуковин, среди которых оказались два USB-накопителя, которые я сразу полюбил всем сердцем, за что подвергся некоему осменнию со стороны коллег, ибо флэшки эти выполнены в виде маленьких золотых слитков и выглядят действительно бесподобно (ага, для рэпера! – Едкое

прим. Barsick'a. - Ага, для него. - Прим. едкого Remo).

Но не суть. Вы, уважаемые читатели, вдумчиво подошли к вопросу участия в викторине, поэтому людей, приславших правильные ответы, оказалось существенно больше, чем призов. В связи с этим мы были вынуждены организовать лотерею среди тех, кто верно ответил на все вопросы, — и, что характерно, успешно провели ее силами сами-знаете-кого.

В результате список победителей выглядит следующим образом.

Сергей Орлов получает материнскую плату ECS H55H-CM, Сергей с ником ФСН становится счастливым обладателем материнки ECS A890GXM-A. Руслану Карамову уходит плата ECS

А885GM-A2. Видеокарту GT240 1024 Мb получает Иван Скоробогатько, видеокарта GT240 512 Мb отныне принадлежит Илье Серебряному, который, к слову, «не верит в честность проведения лотерей» (смайл). Чудесные флэшки судьба вручила Margarite P. и Владимиру Белогородову, ну а лазерные указки мы выдадим счастливым обладателям материнок и видео-

Перед тем как ехать в редакцию, обязательно свяжитесь по телефону с Иваном Лариным (номера указаны в журнале) – он объяснит, что и как надо сделать, чтобы обрести вожделенный приз. Это принципиально: если приехать, предварительно не договорившись, есть шанс нас просто не застать.



В то же время интернет безграничен, и много шансов, что исполнитель и слушатель, которые были бы очень полезны друг другу, не встретятся просто потому, что банально обитают в разных местах Сети. Может, в организации таких контактов и будет заключаться новая роль «старой» музиндустрии?

карт в момент посещения ими нашей

#### Камера будущего

едавно компания Canon на международной выставке Ехро 2010 продемонстрировала прототип камеры с названием Wonder Camera, которая предлагает совершенно новый подход к цифровой фотографии. По словам представителей фирмы, «чудо» сможет заменить существующие «зеркалки» и будет одинаково хорошо делать любые снимки без установки дополнительных объективов, будь то панорамная или макросъемка, при этом все попавшие в кадр объекты будут «в фокусе». Причем, что интересно, камера не делает статичные фотографии!

Высококачественная оптика и огромное количество пикселей матрицы позволят юзерам снимать видео в высоком разрешении, причем качество картинки будет настолько хорошим, что из полученного видеоряда можно будет вырезать любой кадр, масштабировать его до нужного размера и использовать как полноценную фотографию, подходящую для печати. Со всеми этими задачами Wonder Camera справится самостоятельно, и пользователю останется лишь передать готовый снимок на ПК.

Очевидно, что это изобретение объединяет в себе сразу несколько технологий, которые на данный момент времени уже реализованы по отдельности в различных девайсах. Но Canon собирается совместить их в одном устройстве, которое, правда, еще очень нескоро будет доступно обычным потребителям - по прогнозам компании, это вряд ли случится раньше, чем через 10 лет.

#### Раздвигая границы

лагодаря стремительной эво-Блюции смартфонов, планшетов и прочих мобильных девайсов сенсорный интерфейс приобретает все большую популярность, однако на данный момент его применение ограничено площадью дисплея, заключенного в корпусе аппарата. Но исследователи из кор-



порации Intel полагают, что в ближайшее время ситуация изменится и любая (без исключений) поверхность сможет выступать в роли тачпада.

Руководитель программы Беверли Харрисон (Beverly Harrison) пояснила, что такого эффекта можно достигнуть за счет использования двух видеокамер, одна из которых распознает изображение объекта (например, руки пользователя или вообще любого предмета), а вторая измеряет его объем и глубину. При этом сам интерфейс управления будет проецироваться в нужном месте посредством миниатюрного проектора.

> Был показан следующий пример: на кухонный стол кладется определенный набор продуктов, и после жестовой команды пользователя на поверхность стола проецируется меню блюда, которое из этих продуктов можно приготовить. То есть в будущем можно будет расположить камеры в определенных местах кварти-

ры, связать их с компьютером и система готова к работе. Пока многообещающее изобретение находится лишь на экспериментальной стадии разработки, и у него даже нет рабочего названия, но можно надеяться, что однажды оно станет естественным атрибутом наших домов.

#### Haano Microsoft

руппа исследователей, возмущенная медлительностью Microsoft в сфере исправления обнаруженных уязвимостей в продуктах семейства Windows, организовала анонимное сообщество с названием Microsoft-Spurned Researcher Collective (Коллектив исследователей, презирающих Microsoft), целью которого будет мгновенная публикация в Сети всех найденных ими глюков и недоработок в различных версиях «Окошек». Его представители считают, что софтверный гигант пренебрегает советами и рекомендациями сторонних специалистов - так, около месяца назад эксперт из компании Google проинформировал редмондцев об уязвимости в «Центре справки и поддержки» Win XP, но после пяти дней бездействия со стороны последних

решил обнародовать свою находку в интернете.

Однако такой подход как минимум противоречит политике крупнейших ІТ-компаний, которые придерживаются негласного правила об «ответственности за разглашение»: согласно ему, информация о любых найденных ошибках в системе безопасности не распространяется до тех пор, пока не будет выпущен соответствующий патч или обновление.

Многие опасаются, что деятельность сообщества не приведет ни к чему хорошему - наоборот, она лишь спровоцирует увеличение хакерских атак на различные Windows-системы, поскольку Microsoft при всем желании не будет успевать с выпуском пакетов исправлений, которые выходят строго по графику.



Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.qizmodo.com, www.pcworld.com, www.tqdaily.com, www.zdnet.com и др.

#### **И**деальный **гра**жданин

**А** гентство национальной безопасности США сообщило о скором запуске на территории страны проекта «Идеальный гражданин» (Perfect Citizen), направленного на защиту важнейших объектов инфраструктуры государства. В рамках программы военными будет официально отслеживаться любая подозрительная активность в интернете. Сейчас уже поговаривают о повсеместной установке специальной аппаратуры, представляющей собой своеобразную «Сеть в Сети», увидеть и использовать которую никто, кроме специалистов АНБ, не сможет, зато сами они при этом будут знать практически обо всем, что творится на виртуальных просторах Америки.

Руководит проектом уже знакомый нам Кейт Александер (Keith Alexander), недавно назначенный на должность киберкомандующего армии США. Пока неясно, какая именно информация будет собираться и в каком объеме, но зато известно, что она будет храниться в особой базе данных, которую правительство будет использовать по своему усмотрению. Также не сообщается, какие именно операции в интернете будут классифицированы как «подозрительные».

Несмотря на заверения военных в том, что никакого вмешательства в личную жизнь граждан и компаний происходить не будет и все это нужно лишь для выявления потенциальных кибератак на ключевые организации страны, название программы невольно наводит на мысль о том, что мы наблюдаем начало реализации идеи «Большого брата».



#### Появление WebOS

огда крупные ІТ-компании выполняют свои обещания, это всегда бывает приятно, независимо от того, какое значение они имеют для конечного потребителя. Речь идет о том, что недавно корпорация НР порадовала любителей гаджетов известиями о создании очередной, теперь уже рабочей, версии (1.4.5) мобильной операционки WebOS, которая получила второе рождение благодаря приобретению «королем принтеров» компании Palm, известной в прошлом производством КПК и других портативных устройств.

Последний релиз «оси» содержит улучшения для встроенного браузера и исправления для системы безопасности, но самое главное – это выпуск долгожданного PDK (Platform Development Kit) для разработчиков, которые уже сейчас могут приступать к написанию приложений под WebOS. Также следует ожидать и скорого появления соответствующего магазина, где для привлечения клиентов поначалу программное обеспечение будет продаваться со скидкой в 50%.

Первыми «массовыми» аппаратами, оснащенными новой ОС, станут Palm Pre и Palm Pixi для американского сотового оператора Sprint, которые по понятным причинам не будут продаваться в России. Также известно, что операционка постепенно продвинется за пределы США, и не исключено, что в скором времени девайсы с WebOS начнут появляться и на территории РФ, правда, назвать конкретные сроки пока не представляется возможным.

#### Реальность Qualcomm

Технологии Augmented Reality, позволяющие совмещать на экране изображения виртуальных объектов с картинкой, поступающей с цифровой камеры, появились на свет уже некоторое время



назад и пока не получили широкого распространения, но благодаря новому проекту от компании Qualcomm ситуация может измениться в ближайшие пару лет. На прошедшей недавно конференции Uplinq производитель мобильных процессоров Snapdragon продемонстрировал разработку, которая позволяет владельцам современных (читай – производитель-

ных) смартфонов в полной мере познать все прелести «дополненной реальности» на экране своих устройств.

Речь идет о приложении с нехитрым именем AR для мобильной ОС

Аndroid, которое на данный момент дает возможность (разумеется, за счет мощностей чипов от Qualcomm) «захватывать» изображение из окружающего пространства на встроенную камеру (для демонстрации был использован смартфон HTC) и на его фоне устраивать «боксерский матч» между виртуальными роботами.

С учетом того, что одним из партнеров Qualcomm в данном начинании стала игровая компания Unity, средства разработки ПО которой позволяют портировать создаваемые игрушки практически на любую платформу, задумку, вероятно, ожидает большое будущее. Соответствующее видео на YouTube можно найти по словам «Qualcomm's Visual Augmented Reality Platform».

Expo 2010 (Expo 2010 Shanghai China) – всемирная выставка, проходящая с 1 мая по 31 октября 2010 года в Шанхае. На ней представлены разработки по моделированию городов будущего, позволяющие решать проблемы сокращения ресурсов, роста преступности и загрязнения окружающей среды. (Wiki)

#### **Два миллиарда на Солнце**

резидент США Барак Обама (Barack Obama) принял решение о предоставлении гарантий по займам на общую сумму около \$2 млрд двум компаниям, работающим в секторе альтернативной энергетики.

Так, кредит на \$400 млн получит американская фирма Abound Solar Manufacturing, которая потратит их на создание двух производственных линий по выпуску самых передовых фотогальванических преобразователей. Один завод уже строится, а второй займет здание заброшенной фабрики, некогда принадлежавшей корпорации Chrysler. По подсчетам аффилированных с проектом экономистов, это позволит создать 2000 рабочих мест на период строительства, после чего на двух предприятиях смогут трудиться полторы тысячи человек.

Большую же часть выделяемых средств получит испанская компания Abengoa Solar, которая займется возведением одной из крупнейших в мире солнечных электростанций Solona мощностью 280 МВт. Место для нее уже выбрано - оно расположено в окрестностях города Джила-Бенд (Gila Bend), в штате Аризона. Для строительства Solona потребуется около двух тысяч человек, впоследствии персонал станции будет состоять всего из сотни квалифицированных специалистов.

Отметим, что проблему безработицы данный проект, конечно, не решит, зато поспособствует развитию альтернативной энергетики в целом. По расчетам, мощности Solona хватит для снабжения электричеством 70 000 домохозяйств



#### Гигантизм по-английски

В течение ближайших двух лет в прибрежных водах Великобритании должен появиться ветрогенератор поистине циклопических размеров – его высота составит 175 м (диаметр ротора с лопастями – 145 м). Подходящее мелководное место в северо-восточной части страны уже подобрала американская компания Clipper Windpower, английское подразделение которой и стало инициатором масштабного проекта, получившего название Britannia.

По словам руководителя подготовительных работ Билла Грейнджера (Bill Grainger), мощность электростанции должна составить 10 МВт. При этом инженер уверен, что никаких существенных причин, препятствующих тому, чтобы сделать ветрогенераторы еще более крупными, нет - это лишь вопрос экономической целесообразности. Отметим, что и в текущем виде турбина является ночным кошмаром для инженера, занимающегося сопротивлением материалов. Огромные 70-метровые лопасти (общим числом три) весят по 30 т каждая, при этом крутиться они будут очень быстро, так что на первый план выйдут технические сложности, связанные с недопущением развития в них эффектов «усталости». Для этого планируется использовать композитные материалы.

Расчеты показывают, что электричества, полученного от Britannia, хватит для удовлетворения нужд 10 000 домохозяйств, а за все время эксплуатации это устройство позволит сэкономить 2 млн баррелей нефти.

#### Электрический хайвей

В США уже в ближайшее время может быть построена первая федеральная трасса, полностью оснащенная всем необходимым для обслуживания автомобилей с электрическим приводом.



В принципе, сама дорога Interstate-5, соединяющая штат Орегон с канадской границей, уже существует. Но сейчас она, как и прочие легендарные американские хайвеи, практически непригодна для эксплуатации электрокаров. В будущем же на ней планируется построить 7-10 зарядных станций, расстояние между которыми будет составлять от 60 до 100 км.

Они должны будут отвечать стандарту Level 3, то есть обеспечивать каждому клиентскому передвижному средству ток зарядки 30 А при напряжении 400 В. Этого как раз достаточно, для того

чтобы в течение получаса на 80% зарядить батарею большинства из серийно выпускающихся электромобилей.

Да, полчаса – это немало. А учитывая, что автономный пробег даже полностью заряженного электромобиля не превышает 160 км, терять время придется едва ли не на каждой из «заправок».

Есть у данного проекта и другие минусы. Как отмечает ряд аналитиков, погода в данной местности непредсказуемо меняется, часто бывает довольно холодно, а при низкой температуре окружающей среды падает и емкость бортовых аккумуляторов. Так что в итоге станции придется ставить с интервалом 50 км. И хватит ли на это выделенных \$1,32 млн – вопрос открытый.

Эти и другие интересные научно-популярные новости на английском языке вы найдете на сайтах: green.autoblog.com, www.bbc.co.uk, www.discovery.com, www.inhabitat.com, www.newscientist.com и www.sciencenews.org.

#### Mohutop Samsung XL2370HD

Устройство может выступать в качестве как хорошего монитора, так и современного ЖК-телевизора (благо производитель снабдил его ТВ-тюнером). Девайс оснащен цифровыми и аналоговыми интерфейсами (VGA, DVI-D, HDMI, компонентный разъем, SCART) и прекрасно справляется с демонстрацией видео высокой четкости.



- **Экран:** 23", 1920 x 1080 пикс.
- Яркость: 250 кд/м²
- Контрастность: 1000:1
- Время отклика: 5 мс
- Bec: 5,2 KF
- Подробности: www.samsung.ru

#### **Принтер** HP Photosmart A646

Принтер разработан для всех, кто хочет печатать фотографии с самых разных источников (ЦФК, мобильный телефон) и иметь возможность персонализировать эти снимки с помощью встроенного ПО – выбрать красивую рамку или сделать подписи к картинкам. Для работы с изображениями компактное устройство оборудовано сенсорным дисплеем.



- Технология печати: струйная
- Дисплей: 3,5"
- Интерфейсы: USB 2.0, Bluetooth
- Габариты: 252 x 117 x 134 мм
- Bec: 1,35 KF
- Подробности: www.hp.com

#### Акустика **Divoom** iRis-02

Эти миниатюрные колонки должны заинтересовать поклонников мобильных решений. Для подключения двух «кубиков» к ноутбуку нужно будет задействовать USB-порт, ну а если вы воспользуетесь аудиокабелем с 3,5-миллиметровым разъемом, то сможете подсоединить их и к смартфону. Акустика поставляется в шести разных цветах.



- Мощность: 2 x 2,5 Вт
- Диапазон воспроизводимых частот:
   120-20 000 Гц
- Интерфейс: USB
- Габариты: 69 x 85 x 65 мм
- Подробности: www.divoom.com

## **Name**Treelogic TL-204

Слушать музыкальные файлы и FM-радиостанции на нем можно с комфортом, но вот что касается просмотра видео и чтения электронных книг, то это будет под силу исключительно людям с орлиным зрением. Всем остальным рекомендуется не ломать глаза и отложить миниатюрный аппарат в сторону или, если тяга к кино берет свое, приобрести лупу.



- Память: 4 Гбайт
- Экран: 1,5", 128 x 128 пикс.
- Интерфейс: USB 2.0
- Bec: 26 r
- Подробности: www.treelogic.ru

#### Телефон HTC Smart

Если вы думаете, что мы ошиблись, мол, HTC хорошо известна своими смартфонами, но никак не телефонами, то спешим вас переубедить: перед вами именно телефон. Аппарат построен на базе мобильной платформы Brew (www.brewmp.com) производства компании Qualcomm, и единственное, что роднит его с более продвинутыми машинками НТС, интерфейс HTC Sense. Кроме того, новая модель хоть и оснащена модулем беспроводной связи Bluetooth, но обделена возможностями GPS и Wi-Fi. К прочим типичным признакам «трубки» можно отнести и такие мелочи, как малый объем оперативной памяти (256 Мбайт), встроенную 3-мегапиксельную камеру, предустановленное приложение для подключения к Twitter'y, не самый большой экран и, как следствие, компактные габариты. Из этого ряда выбивается разве что наличие 3,5-миллиметровго разъема для наушников.



- **Экран:** 3,2", 320 x 240 пикс.
- Процессор: Qualcomm MSM6920, 300 МГц
- Габариты: 104 x 55 x 13 мм
- Подробности: www.htc.com

Лупа — оптическая система, состоящая из линзы или нескольких линз, предназначенная для увеличения и наблюдения мелких предметов, расположенных на конечном расстоянии. (Wiki)

#### HDD Verbatim Combo Portable Hard Drive

Одно устройство, два интерфейса – примерно так можно охарактеризовать данный накопитель. Как вы уже догадались, для удобства использования производитель оснастил его разъемами USB и eSATA. Вместе с девайсом в комплект поставки входит кабель Powered eSATA, который обеспечивает хард питанием.



- Объем: 500 Гбайт
- Интерфейсы: eSATA, USB 2.0
- Материал корпуса: алюминий
- Габариты: 130 x 80 x 17 мм
- Bec: 205 r
- Подробности: www.verbatim.ru

#### Hoyтбук **ASUS N73JN**

Необычность данного лэптопа - прежде всего в его аудиосистеме, в которой реализована технология SonicMaster. Над ней поработали специалисты нескольких известных компаний (в том числе Bang & Olufsen ICEpower), коим удалось вывести звук мобильного ПК на новый уровень. Представители тайваньского гиганта заявляют, что новый комплекс программно-аппаратных средств обеспечивает очень приличное звучание. Такого эффекта удалось добиться благодаря ряду факторов, в том числе наличию динамиков увеличенного размера, а также усилителя повышенной мошности. Особенно хорошо система долж-

В ноутбуке используется и еще одна эксклюзивная технология – ASUS Super Hybrid Engine. С ее помощью можно добиться 13-процентного роста производительности и более длительного времени работы от батареи.

на воспроизводить вокал.



- **Экран:** 17,3", 1600 x 900 пикс.
  - Процессор: Intel Core i3 330M, 2,1 ГГц
  - Объем оперативной памяти: 2 Гбайт
  - Габариты: 480 x 278 x 35 мм
  - Вес: 3,4 кг
- Подробности: www.asus.com.tw

#### Материнская плата ECS **A875M-A**

Новый набор логики от AMD не подразумевает наличия в плате встроенного графического ядра. Зато имеющийся в ней южный мост SB850 наделен завидной функциональностью: модель поддерживает работу с шестью SATA-устройствами и оборудована 14 портами USB 2.0. Кроме того, обращаем ваше внимание на наличие COM-порта (смайл).



- Чипсет: AMD 870
- Память: 4 x DDR3, до 16 Гбайт
- Видео: PCIE ×16 2.0
- Форм-фактор: ATX
- Подробности: www.ecs.com.tw

#### Мышь **G-Cube** A4-G7F-10SU

В дизайне девайса нашла свое отражение тема стоящего на дворе лета: спинка мыши украшена соответствующим неординарным рисунком. «Тату» смотрится великолепно: теплые розовые тона, цветы... В общем, девушкам должно понравиться. Что касается технических возможностей этого зверька, то они стандартны: пара кнопок и колесо прокрутки.



- Тип: оптическая
- Интерфейс: USB
- Количество клавиш: 2 + колесо прокрутки
- Дальность действия: 10 м
- Подробности: www.a4-gcube.ru

#### Комплект

#### Genius LuxeMate T830

Оптическую мышь мы отложим в сторону, а обратимся сразу к клавиатуре. На ее рабочей поверхности вы не найдете кнопок управления медиаплеером – вместо них в левой части устройства расположена вертикальная сенсорная панель, заменяющая эти клавиши. С ее помощью можно менять треки или громкость звука легким прикосновением пальца.



- Интерфейс: USB
- Количество клавиш клавиатуры: 103 основных + 5 дополнительных
- Габариты клавиатуры: 44 × 19 × 2 мм
- Подробности: www.genius.ru

SCART (от фр. Syndicat des Constructeurs d'Appareils, Radiorecepteurs et Televiseurs, Объединение производителей радиоприемников и телевизоров) – европейский стандарт для подключения мультимедийных устройств, таких как телевизор, видеомагнитофон и DVD-проигрыватель. (Wiki)

# Настроение

### в шашечку

ряд ли искушенного пользователя можно удивить портативным устройством, обладающим опциями и воспроизведения аудио и видео, и просмотра фотографий, и настройки на любимую радиоволну. (Эх, а сказать бы такое лет 30 назад...) Другой вопрос, как найти среди множества гаджетов наиболее качественный, эргономичный

и при этом не «кусающийся» по цене.

Сегодня в мои шаловливые руки попал плеер Creative Zen X-Fi Style. За внешний вид изделие стоит похвалить: лишенное острых углов, оно с лицевой стороны украшено глянцевым рисунком из миниатюрных серых и черных квадратиков, постепенно перетекающих в ромбики ближе к органам управления. Те, в свою очередь, представлены джойстиком с возможностью

центрального нажатия и двумя небольшими кнопками, не выступающими из корпуса.

Задняя «половинка» плеера изготовлена из белого матового пластика, на котором незаметны жирные отпечатки. Дополняет картину цветной дисплей с диагональю 2,4", динамик, аудио- / видеовыход калибра 3,5 мм (он же разъем для наушников) и порт USB 2.0. Не забыли инженеры и про стандартный Reset, помогающий оживить гаджет при зависании. Заранее скажу, что девайс хладнокровно перенес все испытания, ни разу не войдя в состояние ступора.

Комплектацию устройства богатой на бонусы не назовешь: сам аппарат, краткая инструкция на 16 языках (включая русский), наушники типа «вкладыши», гарантия на 12 месяцев со дня приобретения и неудобный провод USB длиной около 6 см. Подкармливать плеер следует от соответствующего порта ПК, ибо штатной зарядки нет, – не такой уж выгодный расклад с точки зрения покупателя.

Подумав около 9 с (довольно долго, кстати говоря), девайс представил на

обозрение понятное меню, которое можно листать джойстиком. С помощью опции «Микрофон» вы можете записывать звук и сразу же воспроизводить получившееся, не залезая в специальные папки. За переход обратно в меню (и вообще возврат на шаг назад) отвечает левая часть верхней кнопки.



■ Устройство: Creative Zen X-Fi Style

- Тип: плеер
- Память: 8 Гбайт
- Экран: 2,4", 262 000 цветов
- Форматы аудио: FLAC, AAC, MP3, WMA (DRM9), Audible4
- Форматы видео: WMV9, MPEG-4-SP, DivX 4 / 5, XviD
- Форматы изображений: JPEG
- Время работы: музыка до 25 ч, видео – до 5 ч
- Габариты: 84 x 49 x 12 мм
- Bec: 56 r
- Подробности: www.creative.com
- Благодарность: устройство предоставлено компанией Creative (www.creative.com)

Просмотр изображений в разделе «Фотографии» обеспечивается на достойном уровне, причем устройство само обнаруживает файлы в формате JPG (ВМР, ТІFF и другие не поддерживаются). Об изучении деталей на маленьком экране речь, конечно, вести не приходится, да и приближение доступно только двукратное (вызывается правой час-



Rolman hard@upweek.ru Mood: сетую на погоду Music: ДДТ

тью верхней кнопки, как и все настройки). Но цвета удовлетворительные, и артефактов не видно. (Вставлю свои редакторские пять копеек. На самом деле экран плеера страдает от очень распространенного недуга, а именно инвертирования цветов при взгляде с одной из сторон. – Прим. ред.)

Перейдем к обсуждению музыкальной составляющей устройства. Возможны создание плей-листов, сортировка треков по принадлежности к альбому, исполнителю или жанру и просмотр списка всех аудиофайлов. Честно говоря, в разы удобнее изучать содержимое устройства в виде дерева папок, но такой функции мне найти не удалось. Кстати, пока я не переключил меню на русский язык, приличная часть тегов воспринималась

неверно, и вместо названий композиций гаджет радовал меня иероглифами.

Неплохо реализован поиск треков по первой букве названия: заходим в раздел «Все композиции», нажимаем «вправо» на джойстике и листаем вверх-вниз. Поддерживается исключительно латинский алфавит, но спасибо хотя бы за такую опцию.

Тестирование проводилось с накладными наушниками среднего ценового диапазона, которые с другими устройствами обеспечивают четкое и вполне глубокое звучание. Играет плеер нормально, но не более того: басы слабенькие, как и воспроизведение ударных инструментов, вокал в сложных композициях слышится глуховато. Соло-гитары смешиваются с тяжелыми ритмами в нечто мало ласкающее слух, и включение опции «Подъем нижних частот» в большей степени добавляет глухости, нежели усиливает басовитость.

В разделе X-Fi предлагаются регулируемые опции по улучшению звука, но функция Crystalizer создает ощущение сильно задранных «верхушек». Expand помогает в борьбе со смешиванием различных инструментов, однако вносит не-

В статье рассмотрен восьмигигабайтный плеер, а еще существуют версии Creative Zen X-Fi Style, несущие на борту 16 или 32 Гбайт памяти. Также есть модели, окрашенные в другие цвета— скажем, белый или ярко-красный.

12

которую неестественность в вокальную и струнную составляющие композиции. Кроме того, гаджет переключается на новый файл (вправо-влево на джойстике) с небольшой задержкой, – еще один камешек в огород производителей.

К воспроизведению видео претензий намного меньше: картинка на дисплее не тормозит и в процессе просмотра не теряет синхронизации со звуком. Гаджет умело обращается с несколькими форматами файлов, но разрешения выше 640 х 480 пикс. не понимает – требуется перекодировка. Работа с кодеком XviD реализована с ограничениями, воспроизводятся только MPEG-4 Simple (SP) или Advanced Simple Profile (ASP). В общем, в сфере видео Zen X-Fi Style показал себя неплохо.

Радиоприемник в режиме автоматического поиска («Автосканирование») определил 17 станций. Можно воспользоваться ручной настройкой (шаг изменения частоты составляет 0,1 МГц) или ввести на экранной клавиатуре название радиоволны. Качество звучания заметно снижается помехами, и приходится держать устройство в руках для усиления сигнала.

В пункте меню «Система» сокрыты от любопытных глаз все настройки гаджета, среди которых пятиполосный эквалайзер (EQ), опция включения динамика (он звучит громко, но надрывно и некачественно), установление времени подсветки дисплея и его яркости (даже на 20-процентном уровне от максимума экран достаточно контрастный и читаемый, что достойно похвалы). Имеется возможность автоотключения и автоматической блокировки – очень полезные вещи для рассеянных пользователей, витающих в облаках мелодий и звуков. Настраивать дату и время смысла не имеет, потому что для их отображения надо лезть в раздел «Дополнительно» и куда проще воспользоваться мобильным телефоном или наручными часами.

Я намеренно обделил вниманием вторую (нижнюю) кнопку, а точнее ее левую часть. Фишка заключается в возможности программирования, а проще говоря, задания определенной функции, выполняемой по нажатию. К примеру, очень удобно назначить действие «Перейти к: сейчас играет», а там и громкость регулируется, и треки переключать легко. Для людей, часто использующих диктофонные возможности гаджета, подойдет «Начать / остановить запись».

Устройство протянуло без подзарядки около 20 ч, причем большую часть времени оно занималось проигрыванием музыки. Производитель вряд ли переоценил живучесть плеера, поскольку от яркости экрана, уровня громкости и сопротивления подключенных наушников сильно зависит потребление энергии. Разве можно сравнивать значения громкости, необходимые, чтобы раскачать «затычки» с миниатюрными динамиками, с теми, которых требуют солидные высокоомные мониторные «уши»?

Впечатление от общения с Creative Zen X-Fi Style осталось неопределенное. Хорошо выполненный стильный корпус, яркий дисплей, адекватный объем памяти, качественное (соразмерно типу устройства) воспроизведение видео и продолжительное время работы непонятным образом уживаются с посредственным звучанием и странноватыми функциями его улучшения (или, скорее, изменения). Радиоприемник также требует доработки – в заметных помехах мало приятного. Программное обеспечение удобное, но неплохо бы добавить функцию просмотра содержимого в виде древовидной структуры, ведь так намного проще искать нужный трек, да и сразу видно, что вообще записано в памяти (исполнители, альбомы). То есть можно сказать, что в целом перед нами качественный гаджет, правда обладающий рядом недостатков. UP



Audible – закрытый формат для хранения аудиоданных, предложенный одноименной компанией. Применяется, в основном, для записи аудиокниг, которые продаются через интернет-магазины Audible.com, iTunes Store. При прослушивании таких файлов есть возможность оставлять закладки. (Wiki)

# Миниатюра

#### в стиле техно

орм-фактор mini-ITX изначально предназначался для создания встраиваемых ПК. Мощность таких систем была невелика, зато и потребление энергии вписывалось в очень строгие рамки, да и сложного охлаждения они не требовали. Затем изящные квадратные матплаты со стороной 17 см обзавелись более производительными чипсетами и пришли в медиацентры. В настоящий момент такие решения продолжают набирать популярность. Однако GA-H55N-USB3 расширяет область при-

Вся штука в том, что она поддерживает Соге і7 и і5. Например, мощный десктопный камень і5 750 встает на

менения матплат ком-

пактного форм-факто-

ра в неожиданном на-

правлении.

нее как влитой, да еще и разгоняется. Вторая интересная особенность, впрочем неудивительная на платформе LGA 1156, наличие полноценного слота PCIE x16, в который можно смело устанавливать видеокарты любой нужной мощности. Дело в том, что встроенного видеоядра в чипсете Н55 нет. Графические подсистемы есть в некоторых процессорах под данный сокет, а именно в бюджетных моделях. Смысл этого понятен: для медиацентров и офисных машин подходят интегрированное видео и средней руки процессоры, а в более мощных все равно, скорее всего, будет использоваться дискретная видеокарта. За счет этого на базе испытуемой можно собрать как медиацентр либо сравнительно мощный офисный комп, так и полновесную игровую станцию. В этом случае возникают два вопроса, и оба касаются корпуса: как разместить крупную видеокарту и как организовать охлаждение, не потеряв преимуществ мини-системы? Впрочем, даже производительные видеоадаптеры последнее время бывают небольшими и не сильно горячими, поэтому обе эти проблемы вполне разрешимы было бы желание.

Набор внутренних интерфейсов материнки – необходимый и достаточный для современного компа вне зависимости от его размера. Четыре SATA-порта (второй ревизии), тот самый PCIE x16, два разъема под оперативку DDR3 (держит до 1666 МГц, понимает XMP) – чего еще желать? IDE- и флоппи-разъема нет. Питание плата получает от стандартного 24-кон-



**DjFedos** hard@upweek.ru Mood: замани меня, Тайвань Music: «Белая гвардия»

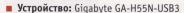
тический S/P-DIF. Есть также гигабитный Ethernet и один PS/2 двойного назначения – мышино-клавиатурный. Нашлось место даже для одного eSATA. Но главная особенность материнки в плане внешних интерфейсов очевидна из ее названия. Два из шести портов

USB на задней панели принадлежат к ревизии 3.0. Этот факт сложно переоценить, так как внешние диски действительно работают через данный интерфейс намного быстрее, чем через старый добрый USB 2.0.

Все это хорошо, однако раз мать предназначена в том числе и для сборки быстрых систем – она должна уметь разгонять камни. Что ж, попробуем нащупать потолок опорной частоты. В BIOS есть тра-

диционный для Gigabyte раздел M.I.T., который позволяет командовать разгоном. В нем можно уменьшить множитель камня до 9, а затем поднять BCLK до 215 МГц. Однако на такой опорной частоте машина нестабильна: хотя она и ОС загружает, и офисные программы тянет, но под Prime95 вылетает тут же. А вот при BCLK в 200 МГц стресс-тест уже не вызывает никаких сбоев. Таким образом, с оверклокингом на этой скромной с виду платформе проблем не возникает. Только организуйте камню достойное охлаждение, ведь на частотах порядка 3.6-3.8 ГГц он под боксовым кулером перегревается - я проверил. Матплата, кстати, готова обеспечить ему повышенное напряжение - до 1,5 В точно, хотя выше 1,4 В подавать на процессоры под LGA 1156 не рекомендуется.

Таким образом, мы имеем на руках уникальную девайсину – умилительного вида и с очень впечатляющими возможностями в плане масштабирования производительности. Она позволяет реализовать самые невероятные задумки по части мощных миниатюрных компьютеров. **UP** 



- Тип: материнская плата
- Чипсет: Intel H55
- Сокет: LGA 1156
- Форм-фактор: mini-ITX
- **Габариты:** 170 x 170 мм
- Подробности: www.gigabyte.ru
- Благодарность: устройство предоставлено компанией Gigabyte Technology (www.gigabyte.ru)

тактного АТХ-штепселя, а процессор кормится от 4-пинового «хвоста». Кроме процессорного вентилятора можно подключить к трехпиновому разъему еще один, дополнительный. Предусмотрены две гребенки USB на случай наличия портов на передней стенке корпуса.

Во внешний мир смотрит и вовсе солидный набор разъемов. Видео выводится с интегрированного в процессор GPU (если он там есть) через D-Sub, DVI и HDMI, причем через последний вместе со звуком. Что крайне важно, можно использовать два дисплея одновременно. У встроенного в чипсет аудиокодека имеется шесть гнезд под mini-jack и оп-

Rec

К сожалению, на момент написания статьи девайсина еще не появилась в российской рознице, даже на «Савелово» ее не завезли. Тестовый экземпляр прибыл прямиком с Тайваня. Но за границей она стоит чуть дороже \$100 – это по-божески.

## Комбо

#### на дистанции



Rolman hard@upweek.ru Mood: хардкор Music: Clubbery Hard

а днях провел приличный отрезок времени за увлекательнейшим процессом копания в проводах, которые системный блок коварно распустил в пространстве под столом. Пользователь, предпочитающий порядок и аккуратность на рабочем месте, хотя бы время от времени пытается одержать победу в борьбе с паутиной из

кабелей. Но производители компьютерной периферии нас жалеют и очень любят и за некоторую сумму наличности готовы помочь немного проредить сети, так и поджидающие того момента, когда вы вытянете ноги. Если конкретно, речь идет о комплектах из беспро-

Сегодня у нас в гостях как раз один из подобных наборов - это продукт Luxe-Mate 800 Wireless Slim Combo, произведенный на свет компанией Genius. В него входит черная, тонкая (около 12 мм) клавиатура уменьшенных габаритов (40 х 16 см). Она с первого взгляда радует глаз обтекаемыми формами и матовой поверхностью, на которой не останется следов от пальцев. Низкопрофильные клавиши расположены близко друг к другу, имеют сравнительно малый ход и не создают лишнего шума во время печати. После полноразмерной «доски» некоторое время уходит на приспособление к мягким кнопкам и их необычному расположению.

Следует признать: классический Enter, полноразмерные клавиши Shift и Alt незаменимы во время быстрого набора текста, требующего регулярного переключения языковой раскладки. А вот с присоседившимся к F1 Escape и вынесенным на правую часть Delete, в принципе, вполне можно ужиться.

Любители мультимедийных досок обрадуются, получив в распоряжение двенадцать функциональных кнопок, маленьких и серебристых, которые смотрятся стильно на фоне черного корпу-

са девайса. Достаточно установить с прилагающегося компакт-диска драйверы и софтину ioCentre - и возможности клавиатуры раскроются полностью. Заходим в настройки и приказываем кнопке со значком ІЕ запускать любимый интернет-браузер, а соседней - пропредпочитаете. Порадовала клавиша,

грамму для работы с e-mail, которую вы позволяющая про-



- Устройство: Genius LuxeMate 800 Wireless Slim Combo
- Тип: комплект «клавиатура + мышь»
- Разрешение сенсора: 1200 срі
- Питание: 2 батареи АА (мышь), 2 батареи ААА (клавиатура)
- Подробности: www.genius.ru
- Благодарность: устройство предоставлено компанией «Бюрократ» (www.buro.ru)

сматривать окна в трехмерном режиме, и ее соседка, непонятным образом присвоившая себе запуск Ѕкуре, хотя по умолчанию к ней «подвешен» Windows Live Messenger. В общем, борда проявила неожиданные интеллектуальные способности.

Правая секция дополнительных клавиш отвечает за аудио: открытие проигрывателя, пуск / пауза, регулировка громкости звука и его полное отключение. Если плеер по умолчанию вас не устраивает, то в программе ioCentre нужно обратиться к разделу «Группа Система», далее выбрать «Запуск прогр.» и указать путь к исполняемому файлу любимой софтины. Отмечу, что при нажатии горячей кнопки снизу дисплея крупными зелеными буквами на пару мгновений вы-

свечивается вызванная функция, к примеру «Браузер», «Коммуникатор» или «Запустить приложение». Об установленном уровне громкости оповещает полоса из 20 делений, проявляющаяся на экране при нажатии клавиши «+» или «-». В сухом остатке мы имеем следующее: перед нами вполне удобная компактная клавиатура, хоть и лишенная Lock-индикаторов. О переключении режимов ioCentre

> иконкой в углу экрана. Так что все под контролем - пользуйтесь в свое удовольствие.

оповещает всплывающей

Настало время обратиться ко второму устройству из нашего комплекта. Ну что ж, «проверим мышеловку»: кто же попался нам на этот раз? Маленький чер-

ный «грызун» типич-

ной овальной формы, похожий на миниатюрную мыльницу. Внутри хранится приемное устройство, подключаемое к USB и обеспечивающее радиосвязь с девайсом, плюс два отсека для установки батареек типа АА. Корпус выполнен из матового пластика, колесо прокрутки обрезинено, никаких дополнительных кнопок или насечек для более удобной эксплуатации не обнаружено. Но светодиодной мышке ни к чему фишки «игровых» манипуляторов; главное, что она мгновенно определяется приемником, неприхотлива к рабочей поверхности и не занимает много места.

Таким образом, «грызун» являет собой типичный компактно-дорожный вариант манипулятора. Правда, ценящий комфорт домашний юзер, скорее всего, предпочтет ему крупную эргономичную мышку. Но точность позиционирования у «бесхвостого» от Genius неплохая, вес малый, перебоев в работе не зафиксировано в пределах указанной дистанции. В общем, взглянув на стоимость комплекта, думаю, редкий пользователь откажется от такого простого, но добротного набора периферии.

Для работы на стеклянных и зеркальных поверхностях, а также там, где нужна высокая точность позиционирования и надежность, подходят манипуляторы с лазерным датчиком. В ассортименте Genius из недорогих решений стоит обратить внимание на LuxeMate 635 Laser.

# Легкий **завтрак** в тени системника



**DjFedos** hard@upweek.ru Mood: I lose control... Music: Scorpions

тот блок питания сильно отличается от тех монстров, что попадали мне на испытание раньше. Он выдает скромную по нынешним временам мощность – всего-то 550 Вт. Большинство геймеров и смотреть на него не

станут. А между тем его, как выяснилось, хватит для прокорма даже топового процессора и горячей современной видеокарты, причем не только в номинальном режиме. Выясняли это путем подключения в качестве нагрузки компьютера, содержащего ЦП Phenom II X6 1090Т и видео GeForce GTX 470, а в добавок к тому матплату Gigabyte GA-890GPA-UD3H с довольно-таки горячим новым чипсетом AMD. Не ограничившись работой этой весьма производительной и потому охочей до энергии системы на штатных частотах, я разогнал процессор до 3,9 ГГц. повысив напряжение на нем до 1,475 В. Видеокарту я за-

вел на частотах 700 / 1400 МГц (GPU) и 3600 МГц (память), при номинальных 607 / 1215 и 3348 МГц.

Напряжения на линиях +12 В, +5 В и +3,3 В контролировалось тестером попеременно. При простое аппаратуры его показания были такие: 12,30; 5,10; 3,32 В для трех этих линий соответственно. Как видите, на всех них вольтаж незначительно выше нормы. Интереснее, как БП поведет себя под нагрузкой. Для проверки был использован стресс-тест ОССТ 3.1.0. Напоминаю, как он работает. Чтобы нагрузить БП, по команде процессор начинает ворочать знаменитую «грелку» Linраск, а видеокарта одновременно с этим отрисовывает мохнатый предмет, похожий на тор из FurMark. В результате тестовый стенд начинает адски разогреваться, и его приходится охлаждать дополнительными ветродуями. Зато блок питания при этом старается изо всех сил, и показания мультиметра говорят о том, насколько хорошо он справляется с энергоснабжением.

Итак, напруга линии +12 В колебалась вокруг 12,00 В с амплитудой 0,02 В. Под серьезной нагрузкой, стало быть, напряжение проседает с несколько завышенного значения до нормального. Что ж, пускай – это вполне допустимо. 5-вольт-

P2400

- Устройство: Thermaltake TR2 RX 550W (W0143RE)
- Тип: блок питания
- Мощность: 550 Вт
- Габариты: 150 x 160 x 86 мм
- Bec: 2,2 KF
- Подробности: www.thermaltake.ru
- Благодарность: устройство предоставлено компанией 3Logic (www.3logic.ru)

овая повела себя странно – напряжение на ней составило 5,15 В, что на 0,05 В больше, чем при простое компьютера. Интересно, но недостатком не является. И наконец, линия +3,3 В выдавала напряжение, максимально соответствующее ее названию.

По результатам можно сказать, что для такой системы, как наш тестовый стенд, мощности испытуемого хватает с запасом, даже при разгоне центрального процессора до 3,7 ГГц (без повышения напряжения).

Осталось обсудить комплектацию устройства и его внешний вид. Как обычно, «хвосты» питания матплаты (24 pin), процессора (4+4 pin) и дискретного видео (6-pin) приделаны намертво. Они дополнены гнездами для дополнительных ка-

белей, которые лежат в пластиковом пакете в отдельной черной картонке с надписью «Cable Set». В такой же небольшой коробке вы найдете шнур питания от розетки.

Итак, дополнительно можно подключить еще один провод питания подсистемы видео (6 + 8 pin), а также два кабеля с Molex'ами (в общей сложности 8 вилок + 2 для

флоппи-дисководов)
и один с четырьмя
вилками питания
SATA. Таким образом, наблюдается не избыточный, но достаточный для не са-

мой навороченной машины набор штепселей. Модульные кабели недаром приобрели такую популярность, ведь они позволяют сделать БП по-настоящему универсальным. Не нужны большинство шнуров – пользователь убирает их в коробку. Понадобилось больше вилок после апгрейда – пожалуйста, их есть у нас.

Выглядит девайс типично, но приятно – по фотографии, в принципе, все видно. Однако у БП есть еще пара интересных и приятных особенностей. Во-первых, он работает на удивление тихо. Понятно, что его мощность и не подразумевает сильный нагрев и шумный вентилятор, и тем не менее 14-сантиметровый охладитель ведет себя очень скромно, не привлекая внимания юзера. А во-вторых, цена устройства весьма невелика, особенно с учетом отсоединяемых кабелей, тихого охлаждения и, разумеется, узнаваемого бренда.

Подводя итоги теста, хочется порекомендовать эту модель тем, кто собирает комп для мультимедийных нужд либо рабочую станцию для фотографии или звукозаписи. Хотя при необходимости этот БП может прокормить и разогнанный топовый комп с шестью ядрами. **ШР** 

Оказалось, найти в продаже маломощный блок питания (менее чем на 350 Вт) сложно, по крайней мере в Москве. Судя по всему, их не делают из-за низкого спроса. А от чего производители БП предлагают запитывать самодельные неттопы, от киловаттников?

# Из **Польши** на добрую память



GOOD

DjFedos

hard@upweek.ru Mood: на чемоданах Music: Sixx A. M.

казывается, Польша славится не только лучшей в мире научной фантастикой под авторством Станислава Лема, но и весьма неплохой оперативной памятью. Фирма с говорящим названием Goodram недавно выпустила, на радость братьям-славянам, новую линейку оперативки Goodram Pro, которая отличается повышенными частотами и пониженными таймингами и к тому же держит более высокое напряжение. Так, в случае данного трехканального комплекта DDR3 напругу можно задирать до 1,9 В.

К сожалению, погонять комплект на полную катушку не удалось – не было под рукой матплаты под LGA 1366 и соответствующего процессора с поддержкой трехканального режима. Да и частоту я смог поднять только до сравнительно скромной отметки 1600 МГц, зато и напряжение было низкое – 1,65 В. Одна-

ко в таком режиме запоминающие модули продемонстрировали весьма высокую эффективность: по данным бенчмарка Sisoft Sandra Lite, пропускная способность двух

плашек в двухканальном режиме составила 20,3 Гбайт/с. К сожалению, бенчмарк RightMark, выдающий более подробную инфу, запускаться отказался. Однако и этой цифры достаточно, чтобы смело рекомендовать память к использованию, даже на разогнанных системах. Приятно, однако, что в Восточной Европе умеют разрабатывать и, что немаловажно, производить высокотехнологичные устройства!

При работе кожухи модулей заметно, но не чрезмерно греются. Дополнительно обдувать их необязательно. В продаже ■ Устройство: Goodram Pro GR2000D364L9/6GTC

■ Тип: оперативная память

■ **Комплект:** DDR3, 3 x 2 Гбайт

■ Тактовая частота: до 2000 МГц

■ Подробности: www.goodram.com

■ Благодарность: устройство предоставлено компанией Wilk Elektronik (www.goodram.com)

комплект на момент написания статьи еще не появился, однако другая продукция Goodram в магазинах есть, и просят за нее немного. Так что появление этого комплекта в рознице – вопрос времени. **UP** 

# **Ничего** лишнего, только необходимое

екоторое время назад мне уже пришлось познакомиться с подобным устройством – многофункциональным плеером «Видак» от компании Хtreamer. В этот раз мне достался агрегат поскромнее, но зато с еще более забавным названием – Apacer AL460.

При ближайшем рассмотрении плеер оказался привлекательным, а его форма – удобной: он плоский и квадратный, без дополнительной подставки.

В комплект входят два провода для подключения к телевизору, патчкорд, блок питания, батарейки, пульт ДУ с батарейками (кстати, маленький, но при этом очень удобный) и диск с драйверами.

Низкая стоимость Арасег AL460 наложила определенные ограничения на его функциональность: интегрированного жесткого диска здесь нет, равно как и возможностей для воспроизведения зву-

ка в форматах 5.1 и 7.1. Зато можно играть файлы с компьютеров или сетевых хранилищ, если подключиться к ним по сети. Короче говоря, это мультимедийный плеер для тех, кому не нужна куча наворотов, - лишь бы читал контент с флэшки, с внешнего жесткого диска или из локалки. Для подключения накопителей на передней панели имеются два USB-порта. С обратной же стороны находятся следующие разъемы: совмещенный выход композитного видео и стереозвука, компонентный выход, HDMI, розетка RJ-45, гнездо питания и клавиша включения.

Девайс нормально воспроизводит видео в разрешении 1080р и показывает фотографии любого размера. А что еще надо для счастья? **UP** 



#### Мальвина Будкина

hard@upweek.ru Mood: неужели лето? Music: Deform



- Устройство: Apacer AL460
- Тип: стационарный медиаплеер
- Форматы видео: MPEG-1 / -2 / -4, WMV, FLV, MKV, MOV и др. (суммарно 14)
- Форматы аудио: MP3, WMA, WAV, LPCM / PCM, AAC, OGG, AC3
- Видеовыходы: HDMI, композитный, компонентный
- Подробности: www.apacer.com
- Благодарность: устройство предоставлено компанией Apacer (www.apacer.com)

Компактные размеры девайса вынудили производителя вывести часть интерфейсов на нестандартные разъемы. Специальные кабели включены в комплект поставки, но мобильности устройству не добавляют. Дополнительные звуковые выходы отсутствуют, доступно лишь аналоговое стерео.

#### Взлом YouTube

Недавно неизвестным хакерам удалось взломать видеохостинг YouTube, используя метод межсайтового скриптинга (XSS). В первую очередь пострадали страницы с большим количеством комментариев пользователей, посетители которых перенаправлялись на «взрослые» сайты, содержащие вредоносный код. Представители Google уже заявили, что в результате нападения злоумышленники не смогли получить доступ к учетным записям юзеров и сейчас делается все возможное, чтобы подобная ситуация не повторилась в будущем.



#### А диски лучше...

В ходе недавнего исследования компании Ipsos MediaCT выяснилось, что не менее 64% геймеров (среди опрошенных) предпочитают покупать и коллекционировать лицензионные игры на физических носителях, то есть на компакт-дисках, не желая приобретать копии продуктов через интернет. При этом аналогичные показатели для категорий «музыка» (45%) и «кино» (51%) оказались заметно ниже. Специалисты фирмы полагают, что в отношении игрушек такая ситуация сохранится еще в течение некоторого времени.



#### Батарейки от Microsoft

Несмотря на то что многие мобильные и стационарные устройства сейчас работают на подзаряжаемых литиевых аккумуляторах, огромное количество потребительской техники по-прежнему питается от обычных батареек, которые требуют регулярной замены. Казалось бы, в этой области уже нельзя изобрести ничего нового, но корпорации Microsoft все же удалось придумать оригинальное усовершенствование, которое заметно облегчит использование традиционных элементов питания. Разработка с названием InstaLoad (что можно перевести как «мгновенная загрузка») позволяет вставлять батарейки в устройство без соблюдения полярности. Специальная система контактов может встраиваться в любые девайсы с отсеками для элементов типа CR123, АА, ААА, С или D. Корпорация Microsoft продает технологию по принципу royalty-free, то есть без обязательной уплаты лицензионных отчислений. InstaLoad представляет собой чисто механическое решение и не требует существенных финансовых вложений от производителей, в связи с чем разработкой уже заинтересовалась компания Duracell.

#### NAND подорожает?

По сведениям аналитической компании iSuppli, в III квартале спрос на чипы NAND-flash может превысить предложение, поскольку многие компании уже сейчас активно начинают готовиться к выпуску устройств с данным типом памяти. Это приведет к временному росту цен и сокращению поставок твердотельных накопителей, зато к концу года их стоимость должна вновь опуститься на текущий уровень. Но специалисты фирмы не берутся предсказать, повлияет ли грядущее подорожание на конечную цену потребительских девайсов.

#### Мультитач под рукой

Компания Microsoft, похоже, готовится к выпуску обновленной модели мыши Arc Mouse, на что косвенно указывает регистрация домена arctouchmouse.com. Из этого можно сделать вывод, что манипулятор снабжен современным тачпадом. Это позволит юзерам Windows 7, которая поддерживает технологию Multitouch, использовать весь спектр возможностей последних «Окошек» без необходимости покупать новый ПК с сенсорным дисплеем. Стоить новая мышь будет \$70 — столько же, столько и Maqic Mouse от Apple.



#### Diaspora развивается

Около месяца назад уже сообщалось о запуске концептуального проекта Diaspora, который предлагает новый подход к принципам организации социальных сетей, основанный на использовании технологии p2p. Напомним, что на тот момент его авторам удалось собрать более \$100 000 пожертвований, которые позволили открыть информационный промосайт (joindiaspora.com) и приступить непосредственно к процессу разработки и программирования (в настоящий момент пожертвования больше не принимаются).

После шести недель упорного труда в одной из компьютерных лабораторий в Сан-Францис-ко четверо молодых участников выдали первые результаты своей деятельности. Была продемонстрирована работа системы мгновенных сообщений, когда пост или комментарий, сделанный одним из участников на своей странице, сразу же появлялся в ленте новостей всех его друзей. В ближайшие планы девелоперов входит создание удобного интерфейса и реализация поддержки плагинов. Исходный код «диаспоры», возможно, начнет открыто распространяться уже в сентябре этого года.

#### Круче, чем «Яндекс»

Минкомсвязи РФ совместно с ОАО «Ростелеком» приступили к поиску специалистов для создания национальной поисковой системы в интернете, сообщает газета «Ведомости». Ранее предполагалось, что поисковик будет нацелен в основном на нужды государства, но с учетом того, что к участию в разработке активно приглашают сотрудников «Яндекса», Mail.ru и Rambler, можно предположить, что сфера его охвата будет гораздо шире. Стоимость проекта оценивается в \$100 млн, а заработать он должен примерно через полтора года.

Hos

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на pecypcax: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

#### Раздел «Моторолы»

В начале года компания Motorola уже заявляла о своих планах по перестройке бизнеса, и вот на днях стало известно о регистрации подразделения Motorola Mobility, которое займется развитием «мобильного» направления и будет специализироваться на производстве и продвижении смартфонов и другой потребительской электроники. В частности, уже сейчас планируется обеспечить возможность просмотра контента из общего источника на телефонах, телевизорах и других ожидающихся девайсах компании.



#### Единая зарядка

Крупнейшие тайваньские производители ноутбуков недавно сообщили о своем решении поддержать стандарт на источники питания, предложенный Институтом инженеров электротехники и электроники (IEEE, Institute of Electrical and Electronics Engineers). Это означает, что в будущем все модели лэптопов от ASUS и Acer, возможно, будут использовать единое зарядное устройство. Кстати, в комплект с ноутом универсальная зарядка, скорее всего, включаться не будет, так что пользователям придется приобретать ее отдельно.



#### Бумага быстрее экрана!

Согласно результатам исследования консалтинговой группы Nielsen Norman Group, средний потребитель читает текст с обычной бумаги быстрее, чем с экрана настольного ПК или планшета. В проверке приняли участие 24 человека, при этом выяснилось, что Amazon Kindle и iPad отстают от печатной продукции на 10,7 и 7,2% соответственно. Причем сами пользователи предпочитают бумажным книгам е-ридеры, что косвенно подтверждается следующим фактом: за 2010 год продажи е-книжек выросли на 217%.

#### Facebook узнает всех

В ближайшем будущем пользователям Face-book наряду с другими улучшениями в области работы с фотографиями предложат интересную функцию — технологию распознавания лиц, сообщается в официальном блоге соцсети. Таким образом, отпадет необходимость в занудном процессе отмечания на фотках себя и своих друзей. Лица на снимках будут распознаваться автоматически, после чего юзерам надо будет лишь выбрать из готового списка тех, кто присутствует в кадре. Кстати, этот принцип уже давно реализован во многих ЦФК.

#### Облако для Индии

Пока ведущие IT-компании мира активно обсуждают возможное будущее и варианты развития cloud-технологий, крупнейший индийский интернет-провайдер Sify Technologies уже выпустил неплохой набор «облачных» приложений, рассчитанных на широкие слои населения. Дело в том, что, поскольку лишь небольшой процент жителей древнего государства может позволить себе покупку персонального компьютера, не говоря уже об оплате доступа в Сеть, в стране существует множество недорогих интернет-кафе с ШПД, где за весьма умеренную плату можно на время получить в пользование настольный ПК. Именно на посетителей таких «точек доступа в Сеть» и рассчитано решение Sify Technologies. Провайдер предлагает ПО для редактирования текста, создания электронных таблиц, верстки и обработки графики. В дальнейшем планируется предоставить клиентам «облачное» хранилище данных и существенно расширить набор предоставляемых программ. Также посетители смогут за наличный расчет пользоваться различными онлайн-сервисами, например оплачивать покупки и услуги, делать заказ билетов, скачивать легальный контент.



#### Набор для PS3

Любой истинный ПК-геймер с презрением относится к попыткам «рубиться» в шутер от первого лица на контроллере игровой приставки, но товарищам из компании Penguin United, похоже, удалось найти компромиссное решение. Устройство Eagle Eye, представляющее собой модифицированный USB-хаб, выполняет роль интерфейса между стандартной клавиатурой, мышью и PS3. Девайс поступит в продажу в конце года по цене около \$60, но пока неизвестно, получит ли он официальное «благословление» от самой Sony.

#### Японцы не хотят 3D!

Более 60% населения Японии не планирует в ближайшее время менять свои ЖК-телевизоры на модели с поддержкой технологии трехмерных изображений, сообщает агентство Reuters. Такие выводы были сделаны по результатам опроса почти 9000 жителей «технологичного» государства. Главной причиной отказа от инноваций 70% опрошенных называют необходимость надевать специальные очки, далее идет недовольство высокой стоимостью 3D-устройств (57%), а на третьем месте стоит недостаток подходящего контента (40%).



IEEE – международная ассоциация специалистов в области техники, мировой лидер в сфере разработки стандартов по радиоэлектронике и электротехнике. Издает третью часть мировой технической литературы, касающейся применения компьютеров, систем управления, электротехники. (Wiki)

# **Столпы** ЛОКальных сетей

В наше время осталось мало локальных сетей, в которых не применялся бы маршрутизатор. Оно и к лучшему, ибо пользы от этих устройств много.



DarkSide hard@upweek.ru Mood: на удаленке Music: Nazareth

овременный роутер умеет не только перенаправлять пакеты данных, обеспечивая корректную работу в нескольких сетях одновременно. Он в обязательном порядке снабжается файрволлом, DHCP-сервером, механизмом трансляции сетевых адресов NAT и многими другими плюшками. Опять-таки, мало какие роутеры не имеют сегодня точки доступа Wi-Fi и коммутатора хотя бы на три, а лучше на четыре порта Ethernet. Но самое главное отличие современных маршрутизаторов от их предков – более дружелюбный к пользователю интерфейс. Ну и цена, конечно, – даже у весьма продвинутых «домашних» устройств она не сильно выше стони евро, что по карману большинству юзеров и не сопоставимо со стоимостью профессиональных решений для больших сетей.

В данном материале профессиональные роутеры рассматриваться не будут, так как в домашних и малых офисных сетях они избыточны. Мы сфокусируем внимание на аппаратуре самого доступного класса, благо ее ассортимент вполне того заслуживает. Сориентироваться в этом многообразии с ходу довольно-таки сложно, в основном из-за огромного количества функций, которые берет на себя каждый аппарат. Какие из них понадобятся вам, а какие нет, лучше решить заранее.

К примеру, не во всех роутерах есть поддержка игровых приставок. И узнать о том, что маршрутизатор не дружит с консолями, лучше до покупки, а не при попытке подключить через него Xbox 360 к интернету. А на некоторых «сетевых коробках» предусмотрены USB-порты. Вопрос только в том, для чего они там. Бывает, что к ним можно подключить внешний носитель, винт или флэшку. А иногда они предназначены исключительно для расшаривания принтера в пределах локальной сети. А бывает, что можно использовать их и так, и эдак, а то и WiMAX-модем подключить и раздавать интернет с него всей локалке.

Мультимедийные возможности современных роутеров – тема для отдельного разговора. Имеется в виду способность работать с приемниками IPTV и медиацентрами. Новые модели от известных производителей чаще всего заточены под такие вещи, как просмотр высококачественных цифровых телепередач или Full HD-видео из локалки. Загвоздка в том, что соответствующие функции есть не у всех имеющихся в продаже аппаратов. Опять-таки, теоретически любой из них должен нормально заработать с декодером цифрового ТВ или медиацентром, но на практике девайс не всегда способен сообразить, что к чему, и автоматически выделить под мультимедийный поток канал нужной ширины. Иногда это исправляется обновлением прошивки, а иногда нужно настроить все вручную – благо такая возможность есть почти всегда.

Кстати, о прошивке. Роутер можно рассматривать как простой и специализированный аналог компьютера. Прошивка – это его операционная система с набором приложений, «душа», без которой аппарат работать не сможет. И, как и полноценные ОС, она требует периодического обновления. Новые версии производители роутеров регулярно выкладывают на свои сайты. Но самое интересное, что на некоторые аппараты можно установить альтернативную прошивку, написанную энтузиастами. Такие микропрограммы бывают менее стабильными, чем родные, зато они имеют набор дополнительных возможностей, подчас весьма востребованных пользователями локалки, к примеру поддержку WiMAX-модемов, подключаемых по USB.

# **3Com** OfficeConnect Wireless 11g Router



- Кол-во портов LAN: 4
- Радиосвязь: Wi-Fi 802.11q
- Протоколы Internet: Ethernet
  (Dynamic / Static IP), PPPoE, PPTP, L2TP
- Габариты: 220 x 135 x 35 мм
- Bec: 592 r
- Подробности: www.3com.com

рхитектура сети далеко не всегда сложна, а ситуации, когда одновременно используется куча не совместимых между собой протоколов и дерущихся за пропускную способность устройств, довольно редки. Чаще в сеть объединено оборудование скромного офиса с десятком-другим не шибко производительных компов на рабочих местах, связанных через недорогие свичи и выходящих в интернет по кабелю или xDSL. А может быть, поднимать локалку планируется в квартире, где нет сетевого медиаплеера и приставок, зато есть несколько стационарных компов, пара ноутов и смартфоны. Именно для таких скорее утилитарных, нежели развлекательных, нужд и предназначен данный маршрутизатор с длинным названием.

Сам по себе он подключаться к DSL не умеет, но если модем установлен, разветвить от него интернет сможет. Очевидные возможности, такие как NAT, защита от атак со стороны глобальной сети и поддержка точки доступа Wi-Fi с максимальной скоростью в 54 Мбит/с, дополнены полезными для офиса фишками: фильтрацией адресов сайтов по ключевым словам, измерителем трафика и привязкой по MAC-адресу. Никаких дополнительных функций у девайса нет. Отзывы про аппарат в интернете встречаются противоречивые, но положительных больше.

PSS

Для того чтобы не пугать покупателей непонятной терминологией, производители взяли в привычку называть роутеры «интернет-центрами». Особенно это характерно для ZyXEL. Кстати, «роутер» и «маршрутизатор» – это одно и то же.

## ASUS **WL-700gE** 250 GB



#### ASUS RT-N16



# ASUS WL-500gE v2



- Кол-во портов LAN: 4
- Радиосвязь: Wi-Fi 802.11g
- Протоколы Internet: Ethernet (Dynamic / Static IP), PPPoE, PPTP
- Дополнительно: HDD на 250 Гбайт,
   3 x USB, принт-сервер
- Габариты: 241 x 161 x 45 мм

омплектующие развиваются, как известно, в двух противоположных направлениях: универсализации и специализации. И если для профессиональных нужд создание специальных гвоздей под каждую стенку нередко оправданно, поскольку сбои в работе больших сетей обходятся слишком дорого, то в сегменте домашних и малых офисных систем универсальные решения выигрывают. Очевидно, что нагрузка на такое оборудование невелика, и особый запас надежности ему не нужен. В отличие от дополнительных функций.

Этот аппарат включает в себя не только маршрутизатор с четырьмя портами и точкой доступа, но и NAS сетевое хранилище данных объемом в 250 Гбайт. Интересно, что в USB-порты можно воткнуть внешние диски и тем самым увеличить емкость девайса. А еще можно подключить к роутеру принтер, и он станет сетевым. Охлаждение устройства полностью пассивное - плюс это или минус, сказать сложно. Прошивка аппарата тоже непростая - в ней есть FTP и web-сервер, а также программа-качалка Download Master и torrent-клиент. Правда, согласно отзывам пользователей, работает он не со всеми трекерами. Те, кому этого мало, могут установить альтернативную прошивку, благо под эту модель их выпущено много, и некоторые весьма стабильны.

- Кол-во портов LAN: 4
- Радиосвязь: Wi-Fi 802.11n
- Протоколы Internet: Ethernet (Dynamic / Static IP), PPPoE, PPTP, L2TP
- Дополнительно: 2 x USB 2.0, принт-сервер
- Габариты: 216 × 162 × 41 мм
- Подробности: www.asus.ru

енденция избавления локальных сетей от проводов достигла апогея, в связи с чем для передачи по ЛВС разнообразного тяжелого контента наподобие Full HD-видео требуется новая ревизия Wi-Fi. И этим аппаратом она, разумеется, поддерживается. Несмотря на отсутствие встроенного жесткого диска, девайс вполне может работать сетевым файлохранилищем, FTP-сервером и клиентом, качать торренты и файлы по НТТР. Каким образом? Элементарно нужно только подключить внешний винт к USB-гнезду. Точно так же никто не мешает поступить с принтером или даже МФУ – с помощью прилагаемого ПО он будет виден всем машинам в локалке, по крайней мере тем, что под Windows. Производитель уверяет, что подключенный к роутеру винт будет распознаваться сетевыми медиацентрами в качестве сервера, и я в это верю.

Обратная сторона такой развесистой функциональности – заметная нестабильность работы. С родной прошивкой девайс не всегда оправдывает возложенные на него надежды, причем ее обновление не всегда помогает. Но тут на помощь приходят народные умельцы, которые регулярно выпускают свои версии firmware. Конечно, это решение для продвинутых пользователей, но среди наших читателей таких много. Именно им девайс и рекомендуется.

- Кол-во портов LAN: 4
- Радиосвязь: Wi-Fi 802.11g
- Протоколы Internet: Ethernet, PPPoE, PPTP
- Дополнительно: 2 x USB 2.0
- Габариты: 215 x 160 x 42 мм
- **Вес:** 460 г
- Подробности: www.asus.ru

б этом девайсе в интернете написано очень много, хотя он не имеет таких явных отличительных черт, как встроенный винт или поддержка 802.11n. Однако он завоевал известность среди продвинутых пользователей. В чем же кроме вполне вменяемой цены кроется секрет его популярности? Во-первых, к его USB-портам можно подключить принтеры, носители данных и даже веб-камеры (!). Во-вторых, имеется FTP- и мультимедиасервер. В-третьих, присутствуют стандартные возможности для одновременный работы нескольких пользователей локалки с тяжелым контентом из интернета...

Но всего этого мало для того, чтобы устройство стало знаменитым. А вся соль, оказывается, в альтернативной прошивке девайса. Во-первых, судя по отзывам благодарных юзеров, она делает работу роутера более стабильной и уверенной. Во-вторых, добавляет некоторые очень полезные возможности, такие как поддержка WiMAX-модемов. Безусловно, каждый, кто решил воспользоваться неофициальным микрокодом, действует на свой страх и риск. Однако, судя по всему, при наличии мало-мальски прямых рук использование альтернативных прошивок не приносит никакого вреда. Главное - прочесть инструкции на форуме разработчика ПО перед установкой, а не после (смайл).

Биквад-антенна — антенна в форме двух квадратов из медной проволоки. Инструкция по изготовлению есть, например, здесь: local.com.ua/wi-fi/antenna2/go/2. Длина стороны квадрата составляет четверть длины радиоволны.

#### D-Link DIR-628

# P3500

## D-Link DI-824VUP+



#### D-Link DIR-320



- Кол-во портов LAN: 4
- Радиосвязь: Wi-Fi 802.11n
- Протоколы Internet: Ethernet, PPPoE, PPTP, L2TP
- Дополнительно: SharePort (USB 2.0, принт-сервер)
- Габариты: 193 x 117 x 31 мм
- отя фирма ASUS, как известно, производит самые разные цифровые устройства, маршрутизаторы за ее авторством всегда выходят удачными. А вот этот девайс выпущен компанией, специализирующейся именно на сетевом оборудовании. Как известно, решения D-Link популярны в СНГ из-за соотношения параметров «цена-качество». К тому же маршрутизаторы этой фирмы благосклонно относятся к разномастным альтернативным прошивкам. Хотя данный аппарат хорош не этим, а тем, что дружит с самой быстрой на сегодня ревизией протокола Wi-Fi.

Кроме того, он умеет расшаривать подключенные к USB-порту принтеры и внешние носители данных. К сожалению, соответствующий порт здесь только один, зато универсальный. Из более специфических возможностей отметим технологию QoS (Quality of Service), автоматически выделяющую полосу нужной ширины под нужды определенного софта, такого как VoIP-клиенты (Skype, например) или плееры онлайн-видео. Разумеется, упомянутые выше девайсы ASUS тоже так могут, однако обратите внимание на разницу в цене (с теми, что поддерживают Wi-Fi 802.11n), и вы поймете, почему мы останавливаемся на подобных мелочах (смайл). Такие возможности, как NAT и файрволл, даже не обсуждаются - все, разумеется, есть и работает.

- Кол-во портов LAN: 4
- Радиосвязь: Wi-Fi 802.11q
- Протоколы Internet: Ethernet, PPPoE, PPTP, L2TP
- Дополнительно: принт-сервер (USB + LPT), COM
- Габариты: 192 x 118 x 31 мм

б этом устройстве я могу рассказать много, потому что именно с его помощью работаю с интернетом в Москве. На данный момент модель ненова. В ней напрочь отсутствует возможность подключить внешний винт к порту USB. При этом об альтернативных прошивках, добавляющих аппарату такую возможность, ничего не известно. Принт-сервером лично я не пользовался, но, говорят, он вполне работоспособен. От аналогов он отличается наличием LPT-порта. Еще один ретропорт, а именно RS-232, предназначен для подключения к маршрутизатору кабельного (IDSN) или dial-up-модема. В условиях современного мегаполиса такая функция кажется невостребованной, но где-нибудь в глубинке резервный интернет-канал, пусть даже низкоскоростной, внезапно приобрета-

Но все это не так важно, потому что модель оказалась «долгожителем» рынка не из-за дополнительных функций, а, напротив, за счет основных. Девайс характеризуется весьма стабильной работой даже на старых версиях прошивки и «дружит» со многими провайдерами. Однако обновление до последней версии настоятельно рекомендуется — оно не только сделает коннект с интернетом более устойчивым, но и улучшит функционирование роутера в связке с медиацентрами, я проверял.

- Кол-во портов LAN: 4
- Радиосвязь: Wi-Fi 802.11q
- Протоколы Internet: Ethernet, PPPoE, PPTP, L2TP
- Габариты: 147 x 32 x 113 мм
- Bec: 246 r
- Подробности: www.dlink.ru

етко прописанный в бюджетный класс сетевой аппаратуры, DIR-320 является весьма популярным решением для организации локальных сетей среди продвинутых пользователей и админов. Он заслужил славу прежде всего абсолютно корректной работой под альтернативной прошивкой, расширяющей его возможности приблизительно до уровня более дорогого ASUS WL-500gP. Кроме того, неродные версии firmware позволяют данной модели раздавать локалке интернет с WiMAX-USB-модема, и я гарантирую это, потому что видел такое сам.

При этом с официальной прошивкой девайс особо не выделяется на фоне своих коллег, хотя успешно держит связь с интернетом по разнообразным протоколам, позволяя пользователю работать одновременно с этим в локалке провайдера (данная технология называется Dual Access, аналоги есть у многих фирм). К тому же встроенный принт-сервер функционирует и на родной прошивке. Другое дело, что альтернативная позволяет подключить к USB-порту внешний диск, с помощью которого дешевый роутер может послужить FTP-сервером или torrent-клиентом. Одним словом, этот девайс подойдет тем, кто любит настраивать железо. В данном случае танцы с бубном имеют большой смысл.

R88

Популярную альтернативную прошивку для роутеров, а также подробное англоязычное руководство к ней и дополнительные материалы можно обнаружить на сайте www.dd-wrt.com. Любопытным рекомендуется к изучению.

#### D-I ink DIR-615



#### Linksys WRT610N



### Linksys



- Кол-во портов LAN: 4
- Радиосвязь: Wi-Fi 802.11n
- Протоколы Internet: Ethernet, PPPoE, PPTP, L2TP
- Габариты: 193 x 117 x 31 мм
- Bec: 940 r
- Подробности: www.dlink.ru
- стественный интерес к этому аппарату обусловлен тем, что в данный момент я подключен к интернету именно через него (смайл). Сижу я при этом в крымском городе Феодосии, на горе, выходя в Сеть через радиоканал, предоставленный местным провайдером. Роутер находится на чердаке дома и с переменным успехом покрывает достаточно шустрым «вайфаем» участок с двумя строениями. Надо сказать, что в большинстве точек домохозяйства сигнал ловится уверенно, в том числе смартфонами Nokia и Apple.

Что же касается каких бы то ни было эксклюзивных функций, стоит отметить весьма низкую для роутера с поддержкой 802.11n цену. USB-портов, равно как и принт-сервера, встроенного винта и других необязательных дополнений, на маршрутизаторе нет. Точнее говоря, USB-порт на печатной плате вроде бы разведен, но не припаян. Девайс исправно перенаправляет пакеты, будучи скрытым от посторонних глаз на пыльном чердаке, куда даже птицы не залетают, ибо окно закрыто. Для поднятия сети в условиях окраины провинциального города лучшего варианта и не придумаешь! Разве что для увеличения зоны покрытия Wi-Fi неплохо бы приделать к устройству биквад-антенну. Ее лучше не купить, а сделать самостоятельно, потому что так дешевле и интересней.

- Кол-во портов LAN: 4
- Радиосвязь: Wi-Fi 802.11n
- Протоколы Internet: Ethernet, PPPoE, PPTP, L2TP
- Дополнительно: USB 2.0, два диапазона Wi-Fi
- Габариты: 225 x 35 x 180 мм

Такой красивый и дорогой аппарат грех ставить на чердак или полку под потолком прихожей. Его дизайн явно рассчитан на установку в самом видном месте, на зависть гостям квартиры или посетителям офиса. Стильную форму корпуса дополняют яркие синие диоды. Однако девайсине есть чем похвастаться и кроме дизайна. Прежде всего, она умеет одновременно работать в двух диапазонах беспроводной сети – 2,4 и 5 ГГц. Таким образом, встроенная точка доступа обеспечивает большую скорость и стабильность радиосвязи.

Кроме того, USB-порт сделан не просто так - в него можно воткнуть винт или флэш-накопитель, и он будет расшарен на всю локалку. Файлы с него будет видно и с сетевых медиацентров. А при желании можно будет поднять и свой FTP-сервер. Между прочим, все порты проводной локальной сети соответствуют стандарту Gigabit Ethernet, так что если пропускной способности радиомодуля окажется мало, то скорость связи по кабелю наверняка вас порадует. Большая часть отзывов про этот аппарат в интернете положительные. Пользователи утверждают, что настроить девайс легко и работает он стабильно. А при необходимости на него без проблем ставятся альтернативные прошивки.

- Кол-во портов LAN: 4
- Радиосвязь: Wi-Fi 802.11n
- Протоколы Internet: Ethernet, PPPoE, PPTP, L2TP
- Дополнительно: USB 2.0
- Габариты: 203 x 33 x 159 мм
- Подробности: www.linksysbycisco.com

В ообще-то, Linksys – это торговая марка компании Сізсо, легендарного производителя магистрального сетевого оборудования. Под ней продаются устройства для конечных пользователей, наподобие нас с вами. Но репутация что твое шило, в мешке ее не утаишь. И благородное происхождение устройств Linksys чувстствуется не только по их завышенным ценам (смайл).

Данный роутер очень похож на предыдущий рассмотренный нами девайс, однако труба у него пониже, и дым, то есть поток данных, пожиже. Во-первых, Ethernet-порты не гигабитные, они пропускают только 100 Мбит/с. Другое дело, что скорость доступа к интернету обычно исчисляется единицами мегабит в секунду, да и для локалки старого доброго Fast Ethernet зачастую достаточно. Но все же имейте в виду. Во-вторых, беспроводный модуль работает в одном диапазоне, а именно 2,4 ГГц, что снижает скорость Wi-Fi по сравнению с предыдущим нашим героем. Зато никаких других минусов у аппарата нет – все остальные функции WRT610N на месте. И альтернативные прошивки заводятся в лучшем виде, позволяя, в частности, воткнуть в USB WiMAX-модем, да и родная ОС роутера многим нравится. Так что думайте, стоит ли доплачивать три тысячи за скорость ЛВС.

В поисках информации про Trendnet TEW-632BRP я наткнулся на львовский сайт, где опубликована статья на украинском языке под названием «бездротовий роутер гольф-класу» (смайл). Материал, кстати, весьма информативный. В Сети есть и его русская версия.

#### Trendnet TEW-634GRU

#### Trendnet EW-632BRP



#### ZVXEL NBG3185 EE



- Кол-во портов LAN: 4
- Радиосвязь: Wi-Fi 802.11n
- Протоколы Internet: Ethernet, PPPoE, PPTP, L2TP, BigPond
- Дополнительно: USB 2.0, принт-сервер
- Габариты: 150 x 30 x 110 мм
- Подробности: www.trendnet.com
- лавятся устройства под брендом Trendnet в основном низкими ценами. Но и качество их нареканий не вызывает, в чем мы имели возможность убедиться, сперва изучив отзывы в Сети, а затем и собственноручно пощупав несколько девайсов.

Данный роутер интересен своими скоростными характеристиками: порты проводной сети, как локальной, так и глобальной, обеспечивают пропускную способность до гигабита в секунду. В то же время по радио может передаваться до 300 Мбит/с. И если такая скорость реализуется роутером на практике, это прекрасно, тем более при столь скромной цене.

Остается открытым вопрос о стабильности связи с интернетом. Согласно официальному сайту производителя, девайс поддерживает все мыслимые протоколы связи с провайдером. включая экзотический BigPond. Это радует.

USB-порт готов принять внешние носители и принтеры, однако доступ к дискам обеспечивается только с помощью специальной утилиты под Windows - это неудобно, особенно пользователям Linux и Мас. В общем, девайс вышел противоречивый, хоть и интересный. Жаль, что альтернативных прошивок для него не создали. Хотя, скорее всего, это лишь дело времени.

- Кол-во портов LAN: 4
- Радиосвязь: Wi-Fi 802.11n
- Протоколы Internet: Ethernet, PPPoE, PPTP, L2TP, BigPond
- Габариты: 195 x 30 x 120 мм
- Bec: 335 r
- Подробности: www.trendnet.com

сли предыдущий участник обзора с его оригинально управляемым USB-портом выглядел несколько странно, то эта модель, напротив, смотрится весьма привлекательно. Цена ее невысока, никаких дополнительных гнезд на устройстве нет, проводная сеть работает на скорости максимум 100 Мбит/с. Однако беспроводный модуль стандарта 802.11n обеспечивает, для сферической сети в вакууме, все 300 Мбит/с. А самое главное отличие этого девайса поддержка альтернативных прошивок, которые, правда, не факт, что вам понадобятся, поскольку с большинством провайдеров роутер сразу начинает нормально работать. Кстати, на сайтах этого самого «большинства» провайдеров есть подробные инструкции по настройке этой модели маршрутизатора для максимально эффективной работы в данной сети.

Некоторые пользователи устройства жалуются на его чрезмерный нагрев. Строго говоря, это странно, потому как производитель указывает тепловыделение начинки аппарата на уровне 7 Вт. Но, несмотря на этот недостаток, модель пользуется популярностью уже потому, что чаще всего стабильно держит и локалку, и связь с Глобальной сетью. Если будете настраивать такой, имейте в виду нетипичный адрес веб-админки роутера: 192.168.10.1.

- Кол-во портов LAN: 3
- Радиосвязь: Wi-Fi 802.11q
- Протоколы Internet: Ethernet (в т. ч. +802/1x), PPPoE, PPTP, L2TP
- Дополнительно: HomePlug AV, TVport
- Габариты: 162 × 40 × 117 мм
- Подробности: www.zyxel.ru

естировать этот роутер было очень интересно, поскольку использованные в нем инновации не так бросаются в глаза, как новая ревизия Wi-Fi или USB-порт, зато пользы от них, пожалуй, больше. Подробную статью про девайс можно найти на сайте нашего журнала: www.upweek.ru. Здесь же отмечу его ключевые особенности.

Первая и самая главная - роутер функционирует под управлением операционной системы ZyNOS, разработанной для профессионального сетевого оборудования. Поэтому, несмотря на попсовый внешний вид, пашет он стабильно и быстро и в альтернативных прошивках не нуждается. Отсюда следует множество преимуществ, таких как возможность подключиться к провайдеру по самым разным протоколам, корректная одновременная работа в локалке и в интернете по VPN, заточенность под файлообменные сети, автоматическое выделение полосы пропускания нужной ширины под требовательные задачи типа VoIP или онлайн-игр. Из аппаратных особенностей отмечу TVport - механизм, отделяющий поток данных IPTV от интернет-трафика без участия процессора роутера. Он позволяет одновременно пользоваться быстрой сетью и смотреть цифровое телевидение. Некоторым пригодится также встроенный модуль HomePlug AV.

Как родные, так и альтернативные прошивки роутеров в подавляющем большинстве случаев основаны на Linux. Поэтому маршрутизаторы поддаются тонкой настройке в зависимости от того, насколько урезана их ОС, а также от имеющихся аппаратных ресурсов.

#### ZVXEL P-330W EE

# ZyXEL NBG334W EE





- Кол-во портов LAN: 4
- Радиосвязь: Wi-Fi 802.11g
- Протоколы Internet: Ethernet, PPPoE, PPTP, L2TP
- Габариты: 155 x 115 x 31 мм
- Bec: 220 r
- Подробности: www.zyxel.ru

ак ни странно, эта немолодая уже модель пользуется спросом до сих пор. С другой стороны, это объясняется ее умеренной ценой и весьма раскрученным брендом. Пользователи Сети хвалят и ругают этот девайс в примерно равной степени. Со своей стороны замечу, что одно время использовал его для разведения домашней локалки в Москве. Тогда он функционировал не очень стабильно, периодически отключал беспроводную связь и отваливался от провайдера. Однако с тех пор производитель успел существенно доработать прошивку и устранить большую часть проблем в работе устройства.

Несмотря на отсутствие таких полезных нововведений, как технология TVport или встроенный адаптер HomePlug AV, устройство в целом подходит для современных реалий. Оно дружит с консолями последнего поколения, поддерживает работу с большим количеством файлообменных узлов для таких нужд, как использование торрентов и DC-сетей, и умеет выделять требовательным приложениям нужную ширину канала.

В Сети встречаются жалобы на перегрев девайса, однако я сам такого не наблюдал. Если же проблема отвода тепла вдруг всплывет, ее можно решить самостоятельно, установив на микросхемы дополнительные радиаторы с помощью термоклея.

- Кол-во портов LAN: 4
- Радиосвязь: Wi-Fi 802.11q
- Протоколы Internet: Ethernet (в т. ч. +802/1x), PPPoE, PPTP, L2TP
- Дополнительно: TVport
- Габариты: 162 x 32 x 117 мм
- Подробности: www.zyxel.ru

Устройство собрало в Сети не менее противоречивые отзывы от пользователей, чем предыдущее, однако, как и в случае с Р-330W ЕЕ, для устранения проблем чаще всего достаточно обновить прошивку до актуальной версии. Девайс радует своей низкой ценой и неожиданно пристойным набором возможностей, среди которых внезапно обнаруживается упомянутый выше TVport. О совместимости аппарата с игровыми консолями, впрочем, на сайте производителя не говорится ни слова.

Вместо того чтобы гнаться за новыми стандартами Wi-Fi, которые обеспечивают заявленные скорости только в чистом поле на расстоянии метра, и то если рядом нет линий электропередач, фирма ZyXEL сосредоточилась на том, чтобы сделать качественные продукты с использованием уже проверенных временем технологий и полезных фирменных фишек. Надо сказать, такой подход оправдал себя, и этот роутер – яркий тому пример. Безусловно, к нему не получится подключить жесткий диск, принтер, резервный модем или пылесос. Прошивка не содержит встроенного торрент-клиента и FTP-сервера. Однако со своей главной задачей, а именно раздачей интернета в пределах малой вычислительной сети, девайс в большинстве случаев отлично справляется.

#### Эпилог

При рассмотрении конкретных маршрутизаторов упор был сделан на их отличительные особенности, а общие для всех устройств в обзоре черты пришлось оставить за кадром. Теперь самое время их перечислить. Прежде всего в каждом из рассмотренных девайсов есть четыре разъема проводной локалки, за исключением ZyXEL NBG318S EE, в которым их три. Также каждый роутер в обзоре снабжен точкой доступа Wi-Fi. Все они умеют так или иначе работать с интернетом по VPN и локальной сетью провайдера одновременно, и каждый производитель этим очень гордится. WAN-порты девайсов защищены от атак из внешней сети достаточно навороченными файрволлами. При этом каждое устройство поддерживает трансляцию адресов, в каждом можно вручную настроить проброс портов и, при необходимости, привязать маршрутизатор к сервису Dynamic DNS, что пригодится при подъеме интернет-сервера. Разумеется, в любой из роутеров можно вручную вбить таблицу маршрутизации, единственное, что на некоторых девайсах ее емкость ограничена перед покупкой не мешает узнать об этой настройке подробнее. И кстати, все упомянутые выше девайсы управляются через web-интерфейс, а некоторые также через консоль и с помощью утилит под Windows.

Теперь еще один важный момент. Если почитать в Сети обсуждение любой модели роутера, вам обязательно попадется масса жалоб на нее. Однако пугаться этого не стоит. Скорее всего, дело тут в том, что сети, даже локальные, устроены достаточно сложно. А пользователь, вместо того чтобы учить матчасть и исправлять допущенные при настройке ЛВС ошибки, грешит на невинный маршрутизатор. Впрочем, сами роутеры тоже устроены достаточно хитро для того, чтобы среди них нередко попадались бракованные. Но это не значит, что их нельзя использовать. Наоборот, не рекомендуется создавать современную сетку без них!

Но использовать сетевое оборудование надо с умом. Во-первых, воскурить мануалы из интернета, чтобы иметь общее представление об устройстве сетей. А во-вторых, и это даже важнее, читать руководства к оборудованию. А мы тем временем постараемся подготовить очередную статью про компьютерные сети: как они устроены и как с ними обращаться. **UP** 

Вчера, когда писалась основная часть этого материала, внезапно погас свет – напряжение в розетке упало до 60 В. Сеть, ясное дело, упала. Как и сегодня, при попытке отослать статью в редакцию. Пришлось идти в офис провайдера и слать письмо оттуда.

# FAQ по портативным ПК на базе Intel **Atom**

В этом году состоялось обновление платформы Intel Atom. Вышло оно совсем не радикальным, хотя и небесполезным. Примерно таким же будет наш FAQ: коль скоро изменений у платформы немного, часть информации актуальна и для старых машинок.



Aлександр Енин hard@upweek.ru Mood: Ky! Music: Lucy Fears the Morning Star

Напомните, пожалуйста, чем отличаются новые процессоры Atom и чипсеты к ним от микросхем-предшественников?

Отличий в архитектуре самого СРU нет, но переход на новый техпроцесс обеспечил платформе снижение энергопотребления: новые одноядерные камни вместе с южным мостом потребляют около 15-20 Вт энергии, двухъядерники – примерно 20-25 Вт. Северный мост, который включает в себя контроллер памяти, графическое ядро и контроллер ввода-вывода, расположен на кристалле центрального процессора.

Контроллер памяти не только интегрирован в процессор, но и качественно улучшен — PineTrail поддерживает DDR-800, тогда как пределом предыдущей версии Atom была память стандарта DDR-667. Правда, это касается не всех камней новой линейки: широко используемый N450 работает с системной шиной 667 МГц. В общем и целом можно сказать, что связка из нового процессора и контроллера памяти обеспечивает чуть лучшую производительность, чем старая платформа.

Графический процессор GMA 3150, несмотря на новизну, не впечатляет. Поддержка DX9.0, вершинных шейдеров второй версии и пиксельных шейдеров третьей версии (причем поддержка последних реализована программно) — это еще ничего, все-таки нетбуки для игр не предназначены, но вот отсутствие аппаратного декодирования видео в HD-форматах печалит. МРЕG-2 и старые машинки на Atom воспроизводили без каких-либо проблем.

Сниженный TDP – это здорово! Значит, теперь я смогу подразогнать нетбук?

#### Увеличиваем **время** «автономки»

Каких-то конкретных рекомендаций, связанных с нетбучной платформой Intel, нет, работают все те же способы, что актуальны для портативных ПК в целом. Ну, замена аккумулятора более емким – это понятно. Во-

прос в том, существует ли таковой в продаже и какова его розничная цена. Следом по эффективности идут не менее очевидная активация всех функций энергосбережения в ОС и снижение яркости дисплея: подсветка съедает немало энергии, так что, если хотите работать в отрыве от розетки подольше, не злоупотребляйте яркостью – держите ее на минимуме в пределах разумного (смайл).

Далее, деактивируем все модули, которые не используем в данный момент: кнопки отключения Wi-Fi и Bluetooth сделаны не просто так, да и флэшку после окончания работы с ней лучше вытащить из USB-порта. То же касается и внутренних девайсов: если вы не пользуетесь сетевой картой или интегрированным

звуковым адаптером, отрубите их в диспетчере устройств.

Имеем в виду, что лишний софт, который торчит в оперативке, не только тормозит нетбук, но и нагружает железо, что приводит к



лишнему расходу энергии. Не забываем очищать машинку от «бесплатного» хлама, который производители так любят пихать по умолчанию, юзаем только те программы, которые действительно нужны, причем выбираем что полегче. Девайс будет работать и дольше, и шустрее.

Увы, все не так радостно. Большинство нетбуков на старых Atom (особенно азиатских) нельзя назвать холодными девайсами, хотя невысокое тепловыделение платформы и позволяло сделать малогреющиеся машинки. Девайсы на PineTrail отчего-то тоже не самые прохладные. В летнюю жару ставить такой нетбук на диван страшновато – и на столе корпус здорово нагревается. Стоит ли рисковать здоровьем маленького ПК ради прибавки производительности, при том что для про-

фильных задач хватает и штатных частот, думайте сами.

А если мне все-таки очень-очень хочется?

Если очень хочется, можно даже то, что нельзя. А про PineTrail так не скажешь: в конце концов, нагрев нетбуков не есть ограничение платформы. Да и всякие «поддувала» имеются. Почему бы и не разогнать?

Новая нетбучная платформа были представлена общественности в конце прошлого года. Первыми процессорами, анонсированными Intel, стали самый распространенный на сегодня N450, а также D510 и D410.

Разгонных потенциал у «атомных» камней впечатляющий. В том числе и у старых, по которым собрана хорошая статистика. Как правило, самые распространенные в природе N270 успешно гонятся с 1,6 до 2 ГГц. Разумеется, ухищрения вроде замены системы охлаждения и тем более использования жидкого азота для такого оверклокинга ни к чему, максимум - охлаждающая подставка под нетбук. В результате подобного разгона прирост в производительности машинки составляет 20-25%, по данным разных тестовых пакетов. Статистика по новым камням Atom пока что отсутствует, но из того, что нам известно, следует, что гонятся они примерно так же, как предшественники.

В качестве средства разгона нетбучного процессора, как правило, выступает утилита SetFSB. Все, что нужно сделать пользователю, – выяснить модель клокера (Clock Synthesizer; причем чаще всего для этого даже корпус вскрывать не требуется – все уже проделано до нас, а результаты выложены в интернет), выставить ее название в программе и задать новые частоты. А иногда не требуется даже этого. Некоторые производители нетбуков уже встраивают в BIOS утилиты для разгона CPU – просто заходим и пользуемся.

А я вот не хочу гнать проц, мне и так нравится этот горячий поток воздуха из вентиляционных отверстий. Нельзя ли камушек, наоборот, притормозить?

Отчего же нельзя, можно. Всеми теми же способами, что описаны в вопросе про разгон, – разумеется, за исключением того момента, что частоту мы будем снижать, а не повышать.

**?** Есть ли другие способы снизить нагрев нетбука?

Помимо подставки с вентиляторами и снижения частоты процессора, о которых мы уже упоминали (смотрите вопросы про разгон и торможение, если читаете FAQ выборочно), есть еще пара мест, за которые можно ухватиться. Для начала обратим внимание на вертушку.

Существуют программы, которые умеют регулировать обороты вентилятора, в том числе и входящего в состав нетбучных СО. Конечно, все современные девайсы умеют по умолчанию собственными силами повышать или понижать обороты вертушки в зависимости от температуры процессора (температуры, которую фиксирует термодатчик, если точнее), но ча-

ще всего интегрированные средства слабовато справляются со своими обязанностями. Сторонние программы решают проблему, поскольку они позволяют регулировать обороты вручную, а некоторые из них предлагают альтернативные автоматические режимы, более эффективные, чем заводские. Универсального ПО такого рода нет, для каждого нетбука нужно искать подходящую программу отдельно. Юзаем интернет.

Если по каким-то причинам программным способом проблема не решается. придется прибегнуть к аппаратным средствам. Они плохи в первую очередь тем, что автоматически лишают пользователя гарантии на девайс. Что мы можем сделать? Заменить вертушку на более шуструю, способную обеспечить больший поток воздуха. Также можно увеличить вентиляционные отверстия, избавившись от перегородок между щелями, расширив их или проделав новые - средство на крайний случай, так как это увеличит шанс засорить внутренности девайса всяким мелким трэшем, который обычно скапливается в сумках. Засор же может привести не только к ухудшению вентиляции, но и к более печальным последствиям.

Однако, прежде чем дорабатывать нетбук, - сразу, как только вы решитесь поставить крест на гарантии, - стоит проверить заводскую систему охлаждения. Для этого снимите радиатор с процессора и поглядите на термоинтерфейс (причем, если у вас температура камня высокая, а воздух выходит не сильно горячий, сделайте это обязательно). Термоинтерфейс может быть плохо нанесенным или некачественным. В последнее время мне приходится натыкаться на ноуты, в которых он был прикрыт фольгой и прямо в таком виде установлен на камень. В общем, меняем: наносим хорошую термопасту тонким ровным слоем, поверхность радиатора при необходимости полируем все как положено.

Кстати, как у новых Atom с производительностью по дефолту?

По дефолту у них почти то же самое, что у предшественников. В синтетических тестах N450 работает примерно на 10% шустрее, чем N270, аналогичная картина наблюдается при сравнении 330-го «Атома» и D510. В тестах, основанных на реальных приложениях, – имеются в виду браузеры, архиваторы, офисные функции – разрыв может быть чуть выше, но все равно он не так уж велик. Чего не скажешь о сравне-

нии с относительно скромным камнем E2200 (2,2 ГГц) для полноценных ноутов – тут «Атомы» отстают в лучшем случае на 50%, а в отдельных испытаниях их производительность вдвое ниже.

На что способен новый видеоадаптер? У старых «атомных» нетбуков были проблемы с воспроизведением видео в HD-разрешениях.

Ничего хорошего, проблемы никуда не делись. Что, в общем, неудивительно: графическое ядро платформы по-прежнему не умеет декодировать HD, вычислительная мощь СРU не выросла – откуда чему взяться? Тем более что максимальное разрешение изображения при выводе по цифре составляет 1300 точек по горизонтали. Intel хочет, чтобы для всяких мультимедий люди покупали полноценные и полноразмерные ноуты.

В игрушках потолок по-прежнему низкий: Quake 3, WoW запустить можно, но нормально сходить удастся разве что на аукцион.

Как оно в сравнении с платформой NVIDIA Ion?

Не в пользу Intel. В принципе, если вам не требуется особых графических красот, Іоп позволяет поиграться даже не в самые замшелые игрушки. С HD-видео платформа NVIDIA тоже справляется, и вообще, благодаря поддержке CUDA с мультимедийными приложениями дела обстоят хорошо.

Можно ли разогнать встроенный в камень видеоадаптер Intel?

Вообще, обычно интеловские ядра гонят с помощью программы GMA Booster, что позволяет достигнуть прироста производительности графической подсистемы в 10-25%. Поддержки нового графического ядра пока что нет, но соответствующий логотип уже присутствует на сайте программы, так что, наверное, она со временем появится...

**?** Вполне естественно возникает вопрос: можно ли разогнать lon?

По тепловыделению платформа NVIDIA заметно превосходит PineTrail, так что безболезненно клокнуть чип никак не получится. Именно поэтому нетбуки с калифорнийскими чипсетами практически никто не гонит. **UP** 

# Мама — самое важное слово на свете

Присылайте ваши вопросы о железе в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: problem@upweek.ru или через форму, размещенную на сайте www.upweek.ru. Мы честно постараемся понять, в чем проблема и помочь вам в ее решении.



Really\_Easy hard@upweek.ru Mood: плавящееся Music: шум волн

Недавно я заметил интересную вещь: по непонятным причинам частота шины FSB моего процессора AMD оказалась равна 200,9 МГц, хотя я точно помню, что в BIOS материнской платы данный параметр выставлен на уровне 200 МГц. Я прекрасно понимаю, что разница крайне незначительна, но сам факт своеволия мамаши меня несколько настораживает. В чем может быть причина такого поведения и не скажется ли в дальнейшем данная странность на работе компьютера? Пробовал сбросить BIOS с помощью вынимания батарейки, но результат прежний. Насколько я помню, еще пару месяцев тому назад с частотой FSB таких глюков не было.

Тот самый «глюк», который вас так насторожил, на самом деле неполадкой не является. Дело в том, что повышение частоты FSB – любимая фича некоторых производителей материнских плат. Сами понимае-

те, что при сводном тестировании одинаковых девайсов, основанных на идентичных наборах логики, явных победителей выявить просто невозможно: все материнки покажут такие же значения производительности, и авторам останется говорить только о функциональности, дизайне и прочих второстепенных вещах. Вот тут-то «избранные» вендоры достают из рукава козырного туза: повышение частоты FSB на один-два пункта позволяет девайсам именно их производства продемонстрировать наибольший результат. Пусть отрыв не будет огромным, важно, чтобы он просто был. Само его наличие позволит вендорам в своих рекламных кампаниях говорить: именно мы произвели на свет самую быструю материнскую плату, наша мамаша - самая быстрая матерь на свете, ну и тому подобное. Теперь вы понимаете, что ваше беспокойство было напрасным и с платой ничего страшного не происходит. А что касается того, что еще пару месяцев назад такого глюка не было, то вы точно в этом уверены?

Дело вот в чем: мой процессор Intel Core 2 Duo E7300 около года работал на частоте 4200 МГц при напряжении 1,5 В, однако совсем недавно система начала вести себя очень странно. Она то и дело спонтанно, как во время игр, так и просто во время просмотра фильма, перезагружается. Разгон был сброшен, операционная система переустановлена, все драйверы обновлены. Была также произведена полная разборка и сборка ПК, даже BIOS был перепрошит, но ничего не помогло. В наличии имеется следующая система: Intel Core 2 Duo E7300, материнская плата MSI MS-7512 P45 Platinum, блок питания 500 Вт.

Ваша проблема вовсе не так уж необычна, как вам кажется, однако причины ее возникновения не совсем типичны. На-

#### Капризный и неизвестный зверь

Совсем недавно удалось отловить мне одну плату под именем Canyon CN-913ALS4. Попалась она мне без коробок, дисков и, что очень жаль, без руководства пользователя. Драйверы я на нее скачал, но ни одно из USB-устройств с данной материнской платой не работает. При подключении к USB-порту, например, обычной мыши ее «глаз» моргает, но курсор не движется с места. Также стало невозможным выключение компьютера, он остается в неопределенном состоянии: вентиляторы крутятся, кнопка на мониторе горит. Перезагрузка происходит нормально. Замеченный вздутый конденсатор между слотами памяти был вовремя обнаружен и заменен, но результат оказался нулевым. Я перерыл весь интернет, однако ма-

нуала к материнке так и не нашел. Может, вы поможете?

Что касается поиска руководства пользователя к данной материнке, то и мои запросы также оказались безрезультатными. Однако мне посчастливилось найти двойника вашей платы Biostar P4TSE-D2. Вот, собственно, мануал к данному зверю: www.biostar.com.tw/app/en/mb/content.php?S\_ID=239.

Что касается неработоспособности USB-портов, то, возможно, вы столкнулись с выходом из строя южного моста. Этот недостаток в домашних условиях не лечится. Обзавестись USB-девайсами вам поможет лишь дискретный USB-контроллер.



Центральный офис Canyon находится в Бивертоне (США). Фирма была основана в октябре 2000 года. 1 августа 2003 года в Горинхеме (Нидерланды) открылся офис компании Canyon Technology BV.

28

иболее вероятными можно считать деградацию процессора из-за повышенного напряжения или же выход из строя материнской платы. Перегрев камня мы рассматривать не будем в силу того, что разгон вами был сброшен, да и проблема наблюдается не только при сильной нагрузке на ЦП. Вариант с выходом из строя мамаши хоть и кажется наименее вероятным, но исключать его ни в коем случае нельзя. MSI P45 Platinum - довольно неплохая материнская плата, однако по прошествии года с ней могли произойти некоторые нехорошие вещи. Так, например, несмотря на использование только твердотельных конденсаторов, один или несколько из них могли выйти из строя. Осмотрите внимательно плату, особое внимание уделите системе питания CPU. Также неплохо было бы сменить термоинтерфейс на северном и южном мостах. а заодно проверить равномерность отпечатка термопасты на радиаторе системы охлаждения. Теперь самое время поговорить о самой вероятной причине глюков -ЦП. Intel Core 2 Duo Е7300 произведен по 45-нанометровым нормам, и поэтому максимальное напряжение ядра должно быть ограничено 1,38 В, и даже это значение рекомендуется устанавливать только для кратковременных тестов.

Опишу для начала конфигурацию моего компьютера: материнская плата MSI P45T-C51, оперативная память 4 х 2 Гбайт DDR2 с частотой 800 МГц производства Silicon Power, Intel Pentium Dual-Core E6700, блок питания на 700 Вт от FSP, видеокарта Inno3D GeForce GTX 470 (1280 Мбайт), жесткий диск Hitachi Deskstar 7К1000.С (1 Тбайт). Вся эта система исправно работала примерно полтора года. Новичком здесь является GTX 470 ей всего два месяца, однако после ее установки в комп нестабильности не появилось. Процессор был разогнан, но память работала почти на своем номинале. Компьютер был в Сети круглосуточно, семь дней в неделю. В общем, ничего не предвещало беды. Но пару дней назад начались проблемы: после загрузки Windows компьютер нормально работает несколько минут, а затем замирает. Никаких «синих экранов», звуков - ничего. На кнопку Caps Lock никак не реагирует. После ресета материнская плата даже не пытается стартовать - просто вертит кулерами, кажет «черный экран» и молчит. ПК удается завести только после полного обесточивания и пятиминутного ожидания. В данный момент разгон комплектующих убран, температуры CPU и системной платы находятся в близи отметок 55° и 45° соответственно. Интересно, что по утрам компьютер стартует нормально и даже может проработать несколько часов без выкрутасов. В жаркие же дни ситуация в точности такая, как описано чуть выше. В корпусе компа пыли нет, за этим я слежу. Подумав, начал экспериментировать с памятью. Вытащив все модули, кроме одного, получил стабильно работающий ПК. Поставил две, три планки - результат тот же: стабильная работа. Вставляю четвертый модуль ОЗУ - объем определяется правильно, но комп виснет через пять минут. Отдельно планки проверены, все они исправны. Перестановка памяти в разные слоты тоже ничего не дала, несовместимость также не может быть причиной глюка - все работало больше года. На ощупь все планки чуть-чуть горячие. Так

в чем же дело? Неужто виноват перегрев оперативки?

Виновник виден невооруженным глазом: это - перегрев. Вот только «поджарились» не сами планки ОЗУ, а контроллер оперативной памяти, расположенный в северном мосту. Причина, по которой 6 Гбайт RAM работают совершенно нормально, а восемь гигов вешают систему, в создаваемой нагрузке. Почему же прошлым летом ваш ПК исправно функционировал? Все дело в добавлении в систему столь горячей карточки, как NVIDIA GeForce GTX 470. Радиатор северного моста расположен вблизи РСІЕ-слота, поэтому разогретая до 90° видюха просто не может не повлиять на самочувствие чипсета. Для начала замените термопасту. Если эта мера не возымеет действия, то вам останется лишь усилить СО северного моста. ир

#### K

#### Отстегивающаяся периферия

Имеется следующая конфигурация: мать Biostar NF4ST-A9, процессор AMD Athlon 64 3000+, оперативная память DDR-400 (768 Мбайт), жесткий диск Hitachi (160 Гбайт),

видеокарта ATI Radeon X550 производства компании Gigabyte. Проблема в том, что перестают работать мышь и клавиатура (PS/2). Причем на другой машине проверено: и «грызун», и клава — рабочие. После перезагрузки мышь с бордой начинают функционировать, но происходит это далеко не всегда. Также периодически Windows вылетает в «синий экран». Есть подозрение,

что материнская плата начинает отдавать концы, – машине уже пять лет. Подскажите, в чем может быть проблема?

В своих догадках вы, скорее всего, оказались правы. Описанные вами симптомы могут говорить о скором выходе материнской платы из строя, тем более что пять лет – приличный срок службы для материнки, основанной на очень горячем наборе логики NVIDIA nForce 4. Первое, что нужно сделать, это обнулить BIOS вашего Biostar'а. Для этого вынимаем батарейку, расположенную в нижнем правом углу материнки, и ждем минуты три. По истече-

нии указанного времени вставляем девайс на свое место, включаем ПК и лезем в BIOS, где отключаем поддержку USB-клавиатур и USB-мышей. Если же этот вариант не



возымел действия, то можно попробовать обновить микрокод материнки. Что касается «синих экранов», то они могут быть вызваны неисправностью как самой материнской платы, так и оперативной памяти. Кроме того, блок питания, неспособный выдавать правильное напряжение, может быть повинен в «синяках». Девайс, вызывающий неполадки, можно найти только с помощью поочередной замены комплектующих. В качестве полумеры можно в ВІОЅ повысить на один пункт напряжение питания СРU, ОЗУ и северного моста. Если это не даст результатов, то мы имеем дело с аппаратными дефектами.

В линейку Canyon входят платы на основе микросхем, созданных Intel и VIA, сетевые продукты для локального сетевого управления на малых и средних предприятиях, устройства хранения данных с USB-интерфейсом, а также видеокарты, в основе которых лежат графические процессоры компании NVIDIA.

#### Вакансии Apple

В последнее время на различных новостных порталах интернета ходит множество разговоров о проблемах с антенной (и, как следствие, с приемом сигнала сотовой сети) в новой модели iPhone. Недавно представители Apple заявили, что на самом деле никаких сложностей с приемом у «яблокофона» нет — все дело лишь в неправильном отображении информации о мощности сигнала на экране девайса, и пропадание «полосок» никоим образом не сказывается на качестве звонков и работе с Wi-Fi. Однако на официальном сайте Apple (на английском языке) в настоящий момент можно найти открытые вакансии на должность... инженера по антеннам для iPad и iPhone! Поскольку требования к кандидатам предъявляются серьезные, разумно предположить, что в этой области действительно все обстоит не так гладко. Да и неслучайно, наверное, компания рекомендует пользователям iPhone обзавестись специальными чехлами (за \$30), которые исключают причину глюка — соединение GSM- и Wi-Fi-антенн. Окончательные выводы можно будет сделать после выхода обновления для iOS, которое вроде бы должно решить проблему с «пропаданием» сигнала.



# **→**

#### Google в полете

Google не устает расширять сферу своего присутствия в интернете, и вот недавно стало известно о ее планах по приобретению (за \$700 млн) компании ITA Software, которая занимается аккумулированием информации о воздушных перевозках. Если сделка состоится, Google получит в свое распоряжение крупнейшую в США базу данных о гражданских полетах. Кстати, ITA Software предоставляет сведения поисковикам Bing и Kayak, но Google вроде бы пока не собирается лишать конкурентов доступа к информации.

#### Свои читалки

Российские сотовые операторы МТС и «Мегафон» до конца года планируют выпустить под своими брендами устройства для чтения электронных книг, сообщают «Ведомости». Производитель девайсов пока не выбран, но уже ведутся переговоры с украинской РоскеtBook. Стоимость читалок также пока не сообщается, но хотелось бы верить, что компании догадаются не поднимать розничную цену выше 5000 руб. Над подобным проектом работает и «Билайн», правда, его представители ничего не сообщают о сроках появления е-ридеров.

#### Взлом в каждый дом

Российская IT-компания ElcomSoft недавно выпустила программный инструмент Internet Password Breaker (2000 руб.), позволяющий получать пароли от продуктов Microsoft, сохраненные на локальном компьютере. Программа мгновенно показывает кэшированные пароли из Internet Explorer (и всю информацию из web-форм), а также учетные данные от Outlook Express и Windows Live Mail. Вызывает опасение тот факт, что продукт почему-то продается без всяких ограничений, то есть его может приобрести любой желающий.



#### Где же конкуренты?

Планшет от Apple продолжает завоевывать мир, и, похоже, потребителей не слишком беспокоят такие его недостатки, как отсутствие USB-порта, слота для карт памяти, камеры, поддержки технологий Flash и многозадачности. При этом ни один из крупнейших производителей до сих пор не предложил достойную альтернативу «яблоку», а тайваньские заводы ежемесячно производят уже более 2 млн «і-таблеток». Если ситуация не изменится к концу года, видимо, iPad станет безусловным лидером в данном сегменте портативных устройств.

#### Будущие консоли

Аналитики некоторое время назад уже предсказывали скорую кончину рынка консолей в связи с развитием игровых cloud-сервисов наподобие OnLive, но производители данных девайсов, похоже, вовсе не собираются сдавать позиции. По крайней мере, компания Sony, осчастливившая геймеров своей приставкой PlayStation, недавно заявила, что в настоящий момент она рассматривает возможность выпуска PS4. Интересно, что на этот раз консоль с самого начала будет создаваться в тесном сотрудничествами с разработчиками игр, чтобы к моменту выхода продукта на рынок юзеры сразу имели широкий выбор контента. Напомним, что в 2006 году, когда на свет появилась нынешняя консоль PS3, для нее было доступно всего лишь 12 (!) игр. Шухей Ёшида (Shuhei Yoshida), представитель группы Sony Computer Entertainment Worldwide Studios, объединяющей многие игровые студии мира, включая Evolution и Naughty Dog, подтвердил, что компания не намерена повторять ошибки прошлого, однако даже он не смог сообщить хотя бы примерные сроки окончания работ по созданию четвертого поколения PlayStation.

#### Кризис Symbian

Ничто так ярко не подтверждает наличия проблем у компании, как показательный уход ее фанатов, создававших крупные интернет-сообщества, посвященные любимым девайсам. Недавно был «заброшен» крупнейший фан-ресурс symbian-guru.com, где всегда можно было найти тонны приложений и советов для ОС Symbian. Его создатели объявили об окончании обновлений сайта в связи с продолжающимся ухудшением качества смартфонов, выпускаемых Nokia, а один из них даже сообщил о решении перейти на аппараты с Android.

Rec

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на pecypcax: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

#### Трояны в железе

Инженеры из Королевского военного колледжа Канады (Royal Military College of Canada) провели недавно любопытный эксперимент, в ходе которого им удалось показать, что практически любое USB-устройство можно заразить вредоносным кодом. В качестве примера была показана обычная клавиатура с модифицированной электрической схемой со встроенным трояном, который собирал данные с жесткого диска и отправлял их по указанному адресу. При этом антивирусное ПО, реагирующее только на USB-накопители, угрозы не обнаружило.



#### Ориентация браузеров

На днях стало известно, что компания Google начала работу над внедрением в браузер Chrome новой фичи, которая будет поддерживать функционирование аппаратного гироскопа, встраиваемого нынче в различные модели смартфонов. Таким образом, можно ожидать, что скоро и многие веб-приложения, в том числе онлайн-игры, смогут узнавать, в каком положении находится мобильный девайс пользователя, и реагировать на перемещения гаджета. Также известно, что скоро с датчиком положения научится работать и Firefox.



#### Asetek льет воду

Датская компания Asetek недавно представила интересный прототип ПК, выполненного в форм-факторе «все-в-одном». Моноблок с экраном 24" имеет толщину всего 58 мм, но внутри у него находятся проц Intel Core i7-920 (2,6 ГГц) и видеокарта GeForce GTX 280М. При этом девайс оснащен водяной системой охлаждения. Трудно сказать, означает ли появление данной разработки (внешне похожей на ПК от Apple) скорый выпуск аналогичных серийных продуктов. Ищем видеоролик на YouTube по словам «Asetek Liquid».

#### **HD3** выходит из тени

Сотрудникам портала Digital Reviews удалось заполучить информацию о следующем продукте производителя смартфонов НТС, который станет продолжателем модели НD2. Если верить описанию, НD3 имеет 4,5-дюймовый экран с разрешением 1280 х 800 пикс. и проц Snapdragon (1,5 ГГц), при этом его габариты меньше, чем у предшественника. Также сообщается, что это будет один из первых аппаратов с ОС Windows Phone 7, которая, правда, по имеющейся информации, пока не поддерживает указанное разрешение дисплея.

#### LTE вместо WiMAX?

Российским компаниям «Ростелеком» и «Скартел» (Yota), видимо, все же удастся в обозримом будущем начать развертывание сетей четвертого поколения, однако ради этого им придется пожертвовать частотами, которые ранее были выделены им для внедрения технологии WiMAX, сообщает газета «РБК daily». Напомним, что некоторое время назад Минобороны заявило о своем намерении забрать практически весь диапазон LTE для собственных нужд, в связи с чем было даже отменено заседание специальной комиссии, которая должна была распределить зоны тестирования. Однако теперь указанным компаниям предлагается произвести перепрошивку имеющегося оборудования, что «гипотетически» позволит запустить LTE на полученных ранее частотах. И «Скартел», и «Ростелеком» в течение этого года должны создать несколько тестовых LTE-зон в ряде городов России, в том числе в Тамбове, Пензе и Пятигорске. Однако к этому процессу пока не привлечены способные финансировать развитие перспективной технологии операторы «большой тройки», что существенно замедляет проникновение сетей четвертого поколения в Россию.



#### Конкурс Blizzard

Компания Blizzard Entertainment, подарившая миру такие легенды, как Warcraft, Star-Craft и Diablo, объявила об открытии литературного конкурса для поклонников данных игр. Организаторы поставили следующие требования: участвующие в нем произведения (только на английском языке) должны иметь объем от 2500 до 7500 слов, события должны разворачиваться в одной из трех игровых вселенных, и у каждой истории непременно должно быть название. С подробностями можно ознакомиться на сайте фирмы в разделе «Сообщество».



#### Еще один App Store

Идею о создании интернет-магазина с приложениями для мобильных девайсов, поданную компанией Apple, постепенно осванвают и другие производители телефонов. Вот и LG решила недавно открыть новый магазин с разнообразным ПО для мобильников (напомним, что первая попытка в 2009 году оказалась неудачной). Сейчас на виртуальных прилавках LG Application Store имеется порядка 3000 единиц различного софта. К сожалению, пока на сайте lgapplication.com в списке поддерживаемых стран почему-то нет России.

Гироскоп – устройство, способное измерять изменение углов ориентации связанного с ним тела относительно инерциальной системы координат, основанное на законе сохранения вращательного момента. Впервые это свойство использовал Фуко в 1852 году для демонстрации вращения Земли. (Wiki)

#### Kарта **неба** Google Sky Map 1.5

Теперь небесные тела можно рассматривать через экран телефона. Благодаря системе GPS и встроенному компасу программа определяет положение устройства в пространстве и проецирует на экран карту звездного неба. Софтина отображает названия созвездий, звезд, планет и некоторых спутников. Само собой, звезды «в телефоне» видны независимо от времени суток.



- Разработчик: Google
- OC: Android 1.6 и выше
- Объем дистрибутива: 1,5 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.google.com/sky/skymap

## **Urpa**Jewels 1.57

Игра Jewels – симпатичный пазл для Android. Правила просты: выстроить ряд из трех одинаковых кристаллов, после чего они исчезают, а игроку начисляются очки. Особенно ценятся последовательные цепочки из «троек». Кристаллы похожи на конфетки, «тройки» схлопываются с приятным «леденцовым» звуком, поэтому натощак в Jewels лучше не играть (смайл).



- Разработчик: MHGames
- OC: Android 1.6 и выше
- Объем дистрибутива: 1,1 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.mhgames.org

#### Будильник Playlist **Alarm** 1.1.0

Писк будильника может испортить все утро. Куда приятнее просыпаться под Playlist Alarm. Приложение позволяет проигрывать треки с SD-карты, создавать плейлисты, или заменять сигнал на любимую (увы, ненадолго) песню. В программе масса настроек: можно навесить разные подборки на конкретные дни недели, задать время воспроизведения и режим использования батареи.



- Разработчик: Ken Hunt
- **OC:** Android 1.6 и выше
- Объем дистрибутива: 110 Кбайт
- Appec: sites.google.com/site/ androiddevelopmentproject/

#### Программа Endomondo Sports Tracker 2.3.1

Лето - пора, когда часто вспоминают о здоровом образе жизни и утренних пробежках. Но наматывать километры в одиночку скучно, а то и опасно! Вдруг сожжешь слишком много калорий - и никто об этом не узнает! Набрать спортивную форму без вреда для здоровья и похвастаться достижениями поможет сервис Endomondo. Регистрация, быстрая настройка (для начала достаточно типа тренировки) - и побежали. Программа Endomondo отследит маршрут при помощи GPS и загрузит результаты забега на сайт разработчика. Потом можно изучить подробный отчет о тренировке - узнать скорость, пройденное расстояние, высоту над уровнем моря (без нее никак!), - а также увидеть свой путь на карте. А если вы укажете личные данные (рост, вес, пол) и купите браслет для измерения пульса, то получите более точную статистику (расход калорий, сердечный ритм). Кроме того, сервис ведет дневник тренировок, строит график



- Разработчик: Endomondo
- **0C:** Android 1.6 и выше
- Объем дистрибутива: 288 Кбайт
- Русификация интерфейса: нет
- **Адрес:** www.endomondo.com

личного прогресса и позволяет помериться результатами с другими пользователями.

#### Утилита для фотокамеры Vignette 2010-05-21.1

Приложение Vignette пригодится тем, кому не хватает стандартной функциональности камеры. Программа применяет к отснятым кадрам различные эффекты: виньетирование, изменение цветового баланса, перевод в ч/б, размытие фона и т. п. (всего 46 шт.). Можно выбрать готовый алгоритм или настроить его самостоятельно. Некоторые удачно обработанные шедевры остается только вставить в рамку.



- Разработчик: neilandtheresa
- **0C:** Android 1.6 и выше
- Объем дистрибутива: 111.4 Кбайт
- Русификация интерфейса: нет
- **Адрес:** neilandtheresa.co.uk/Android/

24-битный цвет (являющийся подмножеством TrueColor (англ. «истинный цвет»)) — в компьютерной графике метод представления и хранения изображения, позволяющий отобразить 16 777 216 различных цветов. (Wiki)

#### Графический редактор HandyPaint 1.1

Программа позволит не только работать со снимками, сделанными при помощи встроенной фотокамеры устройства, но и рисовать свои «полотна» (поддерживаются форматы BMP, JPG, GIF и PNG). Нас ждут солидный (по мобильным меркам) набор инструментов, палитра True-Color, широкие возможности отмены и повтора действий и поддержка альбомного режима.



- Разработчик: MobiVio Solutions
- OC: Windows Mobile 2003 и выше, Symbian
- Объем дистрибутива: 820 Кбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Aдрес: www.mobivio.com

#### Arperatop RSS-каналов Egress 4.1.1

Более двух лет мы не упоминали о данном продукте, поддерживающем все современные форматы новостных лент: RSS (0.9, 0.91, 0.92 и 2.0), RDF 1.0 и Atom 0.3. В процессе установки предлагается активировать плагин экрана «Сегодня», но сделать это можно в любое время в системных настройках. Программа не чурается прокси и способна загружать новости в фоновом режиме (к нашим услугам кэширование страниц для просмотра в офлайне). Не обделены разработчиками и поклонники альтернативных браузеров.

Параметры новостных каналов можно указывать не только вручную, но также импортируя их из файла. Свежая сборка порадовала полноэкранным режимом работы и поддержкой микроблогов (Jaiku и Twitter). При тестировании программа выругалась на некорректное содержимое импортируемого OPML-файла, хотя другие приложения в лучшем виде работали



- Pазработчик: Karl Hessinger, Garis Kernels
- OC: Windows Mobile 2003 и выше
- Объем дистрибутива: 862 Кбайт
- Адрес: garishkernels.net/egress.shtml

с данным элементом; проблема решилась сохранением документа в кодировке UTF-8.

#### Twitter-knueht Azurea 1.2.1

Несмотря на буржуазную сущность, Twitter становится все более популярным среди русскоязычных пользователей. Один из продуктов для работы с этой социальной сетью при установке развеселил странностями локализации: либо использовался машинный «толмач», либо переводчик не смотрел на клавиши. Все, что нам потребовалось, это указать данные своей учетной записи, однако софтина упрямо твердила, что-де «ОAuth самым не найдено», предлагая «Разрешить Azurea доступа» (Sic!).

Если же не обращать внимания на данные перлы кривой русификации, то перед нами вполне функциональный инструмент, способный в числе прочего сокращать URL и отправлять картинки на Twitpic. По нашему мнению, правда, изначальный размер текста слишком мал: отправляйтесь в «Настройки интерфейса» и методом эмпирического тыка подбирайте желаемую величину. При желании можно настроить фоновый рисунок



- Разработчик: @kurimura и @tmyt
- OC: Windows Mobile 5 и выше
- Объем дистрибутива: 509 Кбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Aдрес: azurea.refy.net/en

программного окна и задействовать одну из нескольких имеющихся цветовых схем.

## Virpa SimCity Deluxe for WM Pocket PC 1.0

Вам предоставляется редкая возможность почувствовать себя по-настоящему мудрым и справедливым градостроителем, заботливым мэром и гуманным начальником полиции в одном лице. Несколькими движениями стилуса вы создадите не только отдельные здания, но и целые районы с развитой инфраструктурой и коммунальными службами. К слову, все созданное можно разрушить в мгновение ока.



- Разработчик: Electronic Arts
- OC: Windows Mobile 2003 и выше, iOS, Java
- Объем дистрибутива: 2,8 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: simcity.ea.com

Под калорийностью пищи подразумевается количество энергии, которое получает организм при полном ее усвоении. Чтобы определить полную энергетическую ценность еды, ее сжигают в калориметре и измеряют тепло, выделяющееся в окружающую его водяную баню. (Wiki)

# Служебная программа Acronis **Drive** Monitor 1.0

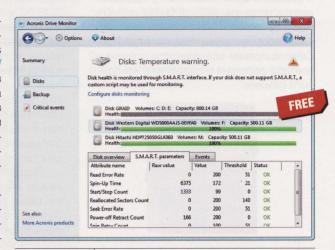
рудно, пожалуй, назвать «маленькой» программу, дистрибутив которой весит почти 20 Мбайт. С другой стороны, функционально продукт достаточно прост. Это всего-навсего монитор состояния жестких дисков, использующий технологию S.M.A.R.T. Но есть у него и свои особенности.

Первая – это теоретическая возможность отслеживать здоровье винтов, находящихся в RAID-массиве. Правда, придется написать командный скрипт. Краткая справка про то, как это сделать (на английском), живет на страничке kb.acronis.com/content/9698. Отсюда можно агрузить и единственный пока доступный скрипт для интеловских контроллеров. Тут требуется пояснение: дело в том, что все опробованные мною утилиты на эту тему с RAID не работают в принципе – они просто не видят отдельные диски,

входящие в массив. Единственным исключением является пакет Smartmontools (sourceforge.net/apps/trac/smartmontools). Правда, в «виндовой» версии эта фича недоступна, а вот в FreeBSD он без проблем общается с винтами, собранными в RAID на контроллере JMB363 (проверено лично мною).

Вторая особенность Асronis Drive Monitor – возможность отсылки предупреждений и отчетов о состоянии HDD на выбран-

ный адрес электронной почты. Причем поддерживается SMTP-авторизация – значит, можно пользоваться любыми серверами. **UP** 



- Разработчик: Acronis, Inc.
- **OC:** Windows / XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Agpec:** www.acronis.com/homecomputing/ products/drive-monitor

# Видеорекордер Nepflex **Screen** Recorder 1.0.0.1

сть ли у тебя, уважаемый читатель, друзья и знакомые, плохо разбирающиеся в компьютерах? У меня имеются, и немало. Периодически им приходится объяснять, как выполнить ту или иную операцию, изменить настройки ОС либо какой-то программы. Дело это весьма утомительное. Помнится, лет пять назад я почти три часа висел на телефоне, а барышня на другом конце провода впервые в жизни устанавливала Windows XP с переразбиением жесткого диска. Вот это был икспириенс (смайл)!

Умные люди не зря придумали утилиты, сохраняющие в видеофайл картинку с «Рабочего стола». Очень удобно как раз для подобных случаев: если хотите кому-то помочь, просто запишите необходимые действия в видеоклип, залейте оный на бесплатный файловый хостинг, скиньте ссылку на e-mail – и все дела.

Nepflex Screen Recorder – далеко не самая навороченная утилита, предназначенная для решения этой задачи. Зато бесплатная. Освоить ее несложно: после запуска выбираете кодек, устанавливаете желаемое число кадров в секунду, задаете имя видеофайла и жмете на кнопку Start Record. После этого прога сворачивается в трей. Для остановки записи достаточно кликнуть по ее значку в системном лотке. По умолчанию софтина отмечает кружочками нажатия левой и правой клавиш мыши – весьма наглядно.

Теперь о глюках – а куда же без них? Сей рекордер банально не дружит с некоторыми кодеками. Например, из тех, что установлены в «Винде» по умолчанию, он нормально работает только с Microsoft Video 1 и Cinepack, а с другими видеоролик почему-то получается нулевого размера. **UP** 



- Разработчик: Nepflex Software
- OC: Windows / XP / Vista / 7
- Agpec: www.usability-studio.com/ru/products

pec

Автором рубрики «Маленькие программы» является Михаил Задорожный, с которым всегда можно связаться по e-mail: zmike@upweek.ru. Приветствуются любые предложения, пожелания по возможности тоже будут учтены.

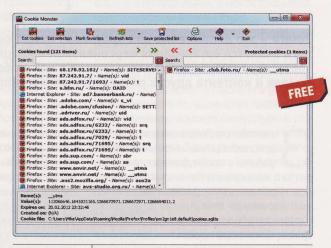
# Менеджер cookie-файлов Cookie **Monster** 3.47

одозреваю, что многие и слыхом не слыхивали о маленьких файлах, которые веб-серверы засылают на клиентскую машину при посещении сайтов. В конце 90-х на Западе признали, что эта технология позволяет собирать статистику об активности пользователя в Сети, а это нарушает неприкосновенность частной жизни граждан. В итоге в некоторых странах пришли к законодательному регулированию использования соокіеs. В России же, насколько я знаю, эта проблема на высшем уровне даже не обсуждалась.

Почти в каждом браузере есть средство управления «печенюшками», но, как правило, с очень скромными возможностями. И если вы хотите навести порядок в этом хозяйстве, придется искать стороннюю программу. А их не так уж много, выбирать особо не из чего.

Cookie Monster дружит со всеми распространенными браузерами. После запуска софтина просканирует диски и определит, в какой папке живут «печенюшки». При желании можно указать эту директорию и вручную (это может потребоваться для некоторых обозревателей на движке Gecko). Особенность программы - т. н. защищенный список (ргоtected list), в который можно занести заведомо «хорошие» cookies, которые

требуется сохранить. Все остальные удаляются по нажатию на кнопку Eat Cookies. В проге есть система поиска «кукисов» по имени сайта. **UP** 



- Разработчик: Alberto Martinez Perez
- **OC:** Windows / XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- Appec: www.ampsoft.net/utilities/ CookieMonster.php

# Средство сбора статистики Mousotron 6.0

сть в природе программы, которым при всем желании трудно найти практическое применение. Эта – из их числа. Вот скажите, какая вам польза от информации о числе нажатий кнопок мыши, расстоянии, которое пробежал «грызун» по коврику, либо количестве метров и сантиметров, которые вы накрутили колесиком сего девайса во время сидения за компьютером? Да никакой. Но прикольно - это ж чистый, ничем не омраченный фан (смайл). Подозреваю, что особенно сильные впечатления ждут геймеров, когда они узнают, насколько увеличивается «пробег» мышки за пару-тройку часов игры в какой-нибудь СоО.

Но пора уже рассказать и о самой проге. Для правильного сбора статистики нужно указать размер вашего монитора, обратившись к General > Monitor в настройках, вызываемых по клику

на пункт Mousotron Pro Setup в контекстном меню. Там же лучше сразу установить и метрическую систему мер. ибо переводить мили в километры лично мне лениво (другим, наверное, тоже). Еще одна важная опция на той же вкладке -Orientation: она отвечает за способ представления информации. По умолчанию вся статистика показывается в длинном горизонтальном окне, которое на моем монике с нативным разрешением 1600 на 1200 пикс. еле умещается на экране. Так что сразу выбирайте в настройках вертикальный вид - и получите аккуратное окошко, прям как на картинке. Лично меня позабавило, что эта крохотуля (а в памяти она занимает ровно два мегабайта) умеет еще и периодически сбрасывать данные в текстовый лог-файл. Там нет ничего сложного, так что, полагаю, с его форматом вы разберетесь без труда. ир



- Разработчик: Blacksun Software
- OC: Windows 2000 / XP / Vista / 7
- Объем дистрибутива: 1 Мбайт
- Agpec: www.blacksunsoftware.com/ mousotron.html

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: zmike@upweek.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

# Информационный менеджер Zotero

Zotero – это дополнение для браузера Firefox, основной задачей которого является организация персональной информационной базы пользователя, а также удобное сохранение в ней любого числа веб-страниц, ссылок и контента других распространенных типов.



**Алексей Кутовенко** soft@upweek.ru Mood: доброе Music: The Bees

аметим, что Zotero располагает рядом любопытных инструментов для работы с таким архивом, что выводит его из шеренги банальных менеджеров «Избранного» и файлохранилок. Мы уже упоминали этот плагин в одном из материалов, посвященных дополнениям Firefox. С той поры прошло немало времени, Zotero успешно обновился до второй версии и обзавелся массой новых функций, которые вполне заслуживают отдельного обстоятельного рассказа.

#### Интерфейс и создание записей

В ходе установки Zotero распознает локализацию браузера и инсталлирует соответствующую версию своего интерфейса. Вызвать дополнение можно щелчком по соответствующей кнопке в нижней части окна просмотрщика. После запуска Zotero открывает достаточно большую панель, разделенную на три колонки.

В центральной выводится список включенных в коллекцию записей и присоединенных к ним объектов. Левая колонка содержит перечень подразделов архива («библиотек»), представленных в виде дерева. Дополняет его панель поиска по использованным тегам. В правой части окна отображаются данные текущего объекта. Она, в свою очередь, разделена на несколько закладок, на которых можно просмотреть и заполнить описание объекта. список тегов, заметки и присоединенные к описанию файлы. Там же находятся кнопки, открывающие сохраненные документы в ассоциированном приложении, а также «провожающие» в каталог, в котором находится данный контент.

Разработчики Zotero подчеркивают, что изначально он создавался как менеджер библиографической информации, необходимой для последующего корректного цитирования различного контента с грамотно выполненными ссылка-

ми на источники. Впоследствии данные функции были значительно расширены, однако сам подход является фирменной чертой Zotero и поныне, во многом обуславливая его оригинальность. Основной «единицей хранения» в менеджере остается описание ресурса, к которому могут быть присоединены различные файлы.

Предлагается три варианта создания новой записи. Первый – автоматическая генерация при захвате

файла или веб-страницы. О нем и его инструментах мы еще расскажем ниже. Второй вариант создания записи в базе данных - добавление нового объекта по его идентификатору. В этом качестве может выступить один из поддерживаемых типов кодов: ISBN (международный код книжного издания), DOI (идентификатор цифрового объекта) или PubMed ID (идентификатор, применяемый для статей медицинской и биологической тематики). При использовании любого из этих идентификаторов Zotero обращается к соответствующим онлайновым каталогам и загружает полное библиографическое описание необходимого пользователю объекта. К сожалению, книги на русском языке в таком режиме находятся нечасто, что серьезно снижает для нас ценность этого безусловно полезного инструмента.

Наконец, запись можно составить и в полностью ручном режиме, не прибегая к помощи автоматики. Для упрощения этого процесса предлагается подборка встроенных шаблонов описания для различного типа контента (книга, статья, патент, карта и т. д.).



- Программа: Zotero 2.0.3
- Тип: плагин для браузера Firefox
- Разработчик: Center for History and New Media
- OC: Windows, Mac OS X, Linux
- Объем дистрибутива: 2,3 Мбайт
  - Русификация интерфейса: есть
- **Адрес:** www.zotero.org

К такой записи в базе может быть присоединен широкий спектр типов файлов: электронные книги и отдельные документы, веб-страницы, мультимедиафайлы, изображения и многое другое. Прикрепить любые из них можно с помощью контекстного меню. Кроме того, необходимые вам файлы можно просто перетаскивать на центральную панель Zotero, а затем связывать их с нужным описанием с помощью инструментов правой колонки интерфейса проги.

Особый вид объектов Zotero – это текстовые заметки, которые можно набирать во встроенном редакторе, поддерживающем базовые возможности форматирования. Такие заметки могут быть присоединены к уже существующей в базе записи, а также сохранены сами по себе.

R88

Идентификатор цифрового объекта (Digital Object Identifier, DOI) – стандарт обозначения представленной в сети информации об объекте (обычно, но необязательно – электронном документе или цифровом объекте). (Wiki)

Zotero поддерживает десяток комбинаций горячих клавиш для наиболее востребованных операций. В настройках программы эти сочетания при желании можно перенастроить.

Дополнительный вариант тонкой настройки приложения – правка раздела extensions. zotero на странице настроек браузера Firefox, которую можно вызвать набранной в адресной строке командой about: config. Там можно найти опции изменения внешнего вида интерфейса Zotero, индексирования, создания отчетов и некоторые другие. Почитать о доступных возможностях можно на странице Zotero Hidden Prefs (www.zotero.org/support/hidden\_prefs).

#### Захватываем веб-страницы и файлы

Zotero умеет сохранять как ссылки на веб-страницы, так и страницы целиком. Для сохранения последних на панели дополнения предназначена соответствующая кнопка «Создать новый документ с текущей страницы». При ее использовании в базе создается новая запись, и к ней присоединяется так называемый снимок страницы – другими словами, ее локальная копия. Zotero также пытается автоматически определить и зафиксировать как можно больше элементов этой записи: заглавие, автора, время создания и ряд других. При этом используются метаданные сохраняемого файла.

Многие менеджеры сохранения сайтов умеют захватывать не только страницы целиком, но и отдельные блоки контента. Обычно пользователю предлагается просто выделить нужный фрагмент, который и копируется в базу. Разработчики Zotero пошли другим путем. Дело в том, что дополнение умеет автоматически находить и «подхватывать» как отдельные элементы размещенные на веб-страницах, так и данные в форматах RDF, COinS, а также специализированных библиотечных форматах Dublin Core XML и MARC. Это особенно актуально для онлайновых каталогов, поскольку в данном случае интерес представляют именно отдельные записи, а не содержащая их страница.

Узнать о возможности захвата таких данных можно по появлению в адресной строке браузера значка Zotero. Если же пиктограмма приобретает вид папки, это означает, что менеджер способен захватить сразу несколько отдельных объектов на открытой в данный момент веб-странице. Щелчок по значку в данном случае от-

крывает окно диалога, в котором можно выбрать сохраняемый контент.

Для автоматического извлечения информации со страниц используются модули, называемые Translators. Существует две группы таких элементов: универсальные и специализированные, под конкретный сайт. Поскольку Zotero ориентирован на библиографическую информацию, в списке поддерживаемых ресурсов преобладают онлайновые каталоги различных научных библиотек. Кроме того, с данным приложением способны работать некоторые готовые системы. В частности, заявлена поддержка популярного движка WordPress. Для веб-разработчиков предлагаются рекомендации по достижению совместимости сайтов с Zotero.

Менеджер программы обладает возможностью полнотекстового индексиро-



Zotero – это дополнение для Firefox, задачей которого является организация информационной базы пользователя, а также удобное сохранение в ней контента распространенных типов.

вания PDF-файлов. Для этого используются внешние приложения, которые связываются с Zotero. Рекомендуется применение оупенсорсных пакетов pdfinfo и pdftotext. В настройках Zotero есть пункт их скачивания и автоматической установки, если они не были найдены на компьютере пользователя.

При импорте PDF-файлов Zotero предлагает провести поиск информации о сохраняемом файле в базе Google Scholar. Если он завершится успешно, все необходимые поля описания будут заполнены автоматически.

#### Генерируем списки источников

Все перечисленные выше упражнения с описаниями объектов нужны для реализации следующей важной функции Zotero автоматического формирования библиографических описаний и списков источников, которые можно использовать в своих письменных работах. По умолчанию приложение содержит полтора десятка стилей описания. Практически все они ориентированы на североамериканские правила и, соответственно, мало чем полезны для подавляющего большинства наших юзеров. Однако это только стартовый пакет - Zotero поддерживает установку дополнительных стилей. На странице Zotero Styles Repository (www.zotero.org/ styles) можно найти несколько сотен вари-

антов, составленных с учетом требований к оформлению материалов для многочисленных научных периодических изданий множества стран мира. По правде говоря. это настоящий подарок для тех, кто планирует зарубежные публикации, поскольку зачастую такие требования бывают не вполне стандартными, а найти специалиста, с которым можно было бы проконсультироваться в подобном случае, не так-то просто. Всем остальным же рекомендую выбрать в этом списке стиль «Russian GOST R 7.0.5-2008 (Российский ГОСТ Р 7.0.5-2008)» - после его установки вы закроете большинство требований к оформлению списков литературы в студенческих или школьных работах. На форуме поддержки Zotero также создан специализированный раздел, где можно оставить запрос на создание нового стиля

описания.

Кроме основного приложения, работающего в Firefox, предлагаются плагины Zotero для текстовых редакторов Microsoft Word и OpenOffice.org Writer. После их установки на па-

нелях редакторов появляется кнопка, с помощью которой можно вызвать базу данных Zotero и быстро вставить ссылку на соответствующий пункт списка литературы. Поддерживаются различные варианты таких линков: подстраничные сноски и ссылки на список в конце документа. Возможна генерация перечня использованной литературы на основе имеющихся в тексте линков. При желании список источников можно сделать и вручную, вставив описания из окна Zotero перетаскиванием или же копированием через буфер обмена. Удобно, что стиль описания и цитирования использованных источников можно менять «на лету» сразу во всем документе. Учитывая то, что возможности Zotero по сбору и упорядочиванию источников заметно превосходят встроенные инструменты текстовых редакторов, эти дополнения становятся весьма полезным инструментом.

#### Сортировка и поиск данных

Для организации архива используются коллекции – по сути, это тематические подкаталоги вашего архива. Поскольку коллекции – это вещь логическая, они содержат только ссылки на файлы. Одни и те же объекты можно добавлять в несколько коллекций – это не приведет к дублированию данных. Кроме того, для

WordPress – система управления контентом (CMS) с открытым исходным кодом, распространяемая под GNU GPL. Написана на PHP, в качестве базы данных использует MySQL. Сфера применения – от блогов до достаточно сложных новостных ресурсов и даже интернет-магазинов. (Wiki)

сортировки контента можно использовать и теги. Присваивать их удобнее с помощью панельки в правой колонке интерфейса. Аналогичный инструмент доступен и в списке заполненных полей на левой панели. Представлено два режима поиска: простой и расширенный.

В Zotero можно переключаться между несколькими библиотеками. Для этого в настройках приложения на закладке «Расширенные» достаточно указать путь к нужному каталогу с библиотекой. По умолчанию библиотеки Zotero сохраняются в пользовательском каталоге профиля браузера Firefox.

Любопытный способ просмотра коллекции Zotero - режим «Шкала времени». Его назначение - визуализация истории процесса пополнения вашей библиотеки. На экране отображается три шкалы - одна для грубой настройки и две для тонкого выбора нужного периода, - а также небольшая панель настроек, где можно выбрать шаг делений этих шкал и типы контента, который будет на них отображаться.

Система простого поиска Zotero в соответствии со своим названием ищет простые совпадения с введенной ключевой фразой во всех полях описания, а также в содержимом проиндексированных текстовых документов и веб-страниц. Поиск ведется по мере набора текста, что ускоряет процесс, однако может заметно затормозить работу программы в действительно объемной базе с тысячами записей. Чтобы временно отключить эту функцию, достаточно начинать свой запрос открывающими кавычками, как при поиске по фразе.

Поддерживается сортировка перечня практически по любому указанному в записях признаку. Для этого достаточно просто щелкать по заголовку соответствующей колонки списка. Настроить перечень демонстрируемых колонок можно с помощью кнопки в правой части линейки заголовков.

Расширенный поиск может содержать несколько параметров. Поддерживается использование различных условий (включение, исключение, совпадение), а также наложение дополнительных фильтров. Например, поиск можно ограничить только родительскими описаниями или расширить на все файлы, включенные в базу Zotero. К сожалению, логические операторы нельзя индивидуально расставить между нужными условиями, можно только выбрать общие для всех связки «И», «ИЛИ», что снижает гибкость

поиска. Поисковое выражение может содержать маски, создаваемые с помощью символа «%». Условия расширенного поиска можно сохранять. Это удобно, если определенные запросы вы повторяете регулярно.

#### Синхронизация и совместная работа

Zotero дает возможность проводить онлайновую синхронизацию баз и осуществлять совместную работу группы пользователей над их наполнением. Это позволяет поддерживать в актуальном состоянии базы проги на нескольких компьютерах. Для синхронизации библиографических сведений используется собственный сервер Zotero. Для хранения включенных в базу файлов также можно обратиться к

Преимущества Zotero – возможность описания ресурсов, функция поиска метаданных для объектов, а также опция генерации библиографических списков.

услугам данного плагина. Стомегабайтное хранилище предоставляется бесплатно, за его увеличение до 1 Гбайт придется платить \$20 в год. Максимальный план предусматривает 25 Гбайт за \$240. Поддерживается автоматический бэкап базы и файлов. Возможно использование собственного WebDAV-сервиса, параметры доступа к которому прописываются в настройках Zotero.

Для организации совместной работы над сохраненной на сервере базой участникам группы понадобится зарегистрировать аккаунты. После этого они могут дополнять базу с помощью как онлайновых форм, так и локальных клиентов Zotero, установленных в браузерах. После синхронизации все собранные данные становятся доступны участникам группы.

Zotero недурно чувствует себя и в связке с «портативными» версиями «огнелиса». Каких-либо плясок с бубнами не понадобится, достаточно просто установить дополнение обычным способом на «переносной» вариант Firefox. В отличие от некоторых других менеджеров, «портативный» Zotero не потребует наличия на хост-компьютере никаких дополнительных библиотек, что самым благоприятным

> образом сказывается на его совместимости. Кроме банальной, хоть и весьма удобной на практике возможности носить с собой на флэшке архив источников это открывает некото-

рые любопытные перспективы сетевой работы. Несмотря на то что создатели Zotero настойчиво рекомендуют использовать их онлайновые сервисы для бэкапа и синхронизации баз, иногда имеет смысл обойтись доморощенными средствами и наладить выполнение этих задач в рамках собственной локальной сети.

Один из вариантов заключается в простом переносе хранилища Zotero в локаль-

> ную сеть. Первыми шагами решения становятся созправа на запись. Затем в

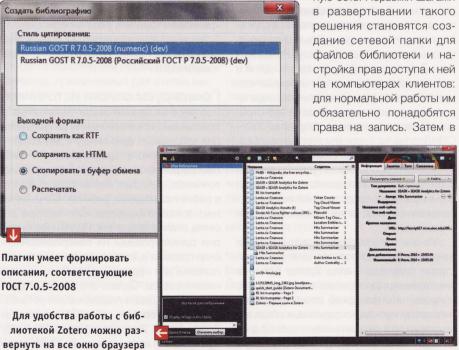
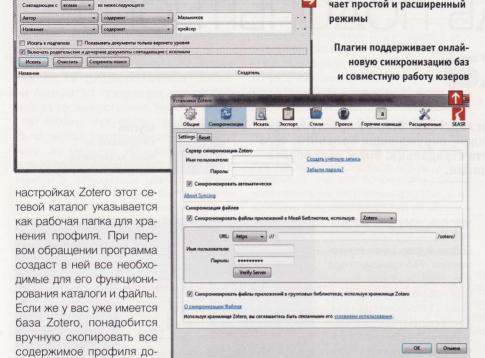


Диаграмма связей, известная также как «карта разума», (англ. Mind Map), – способ изображения процесса общего системного мышления с помощью схем. Также может рассматриваться как удобная техника альтернативной записи. (Wiki)

38



полнения в сетевую папку. Несложно догадаться, что для аналогичной онлайновой синхронизации баз плагина можно воспользоваться совершенно любым сторонним решением для сетевого бэкапа, способным сохранять структуру каталогов.

Второй вариант сетевой работы предусматривает установку на сетевом сервере «портативного» Firefox с инсталлированным Zotero. Клиенты запускают со СВОИХ КОМПЬЮТЕРОВ ЭТОТ «ОГНЕЛИС» И, СОответственно, получают доступ к единой базе. Изяществом такое решение не отличается, скорость его работы очень сильно зависит от быстродействия сервера и сети, однако есть у него и привлекательные стороны. Например, его могут использовать подключающиеся к сети юзеры, у которых на компьютере нет Firefox. Кроме того, это может быть выходом в ситуации, когда правилами сети на клиентских компьютерах запрещается самодеятельная установка какого-либо софта.

#### Плагины Zotero

Расширить возможности Zotero можно с помощью плагинов. Они устанавливаются как дополнения Firefox, однако работают в тесной интеграции с Zotero: даже их опции выводятся как новые закладки на основной панели настроек программы. В настоящее время доступно около двух десятков таких дополнений. Просмотреть

их список можно на странице Zotero Plugins (www.zotero.org/support/plugins). Они разделены разработчиками на несколько тематических групп.

Система поиска Zotero вклю-

чает простой и расширенный

Поскольку Zotero силен в автоматизированном поиске метаданных об объектах своей базы, это открывает заманчивые возможности углубленного анализа такой информации. Так что наиболее любопытные плагины, пожалуй, собраны в разделе Data Mining. Самый простой из представленных там вариантов - Zotero Scholar Citations. Он ищет на сервисе Google Scholar информацию об индексе цитирования публикаций из вашей базы и демонстрирует эти сведения в интерфейce Zotero.

Плагин Visual Understanding Environment (VUE) предназначен для использования в Zotero технологий «карт разума» (Mind Mapping). С его помощью можно визуализировать свою библиотеку и попытаться выстроить карты отношений сохраненных записей, что помогает в анализе тенденций. Мы не будем подробно вдаваться в рассмотрение всех опций этого плагина и отметим только возможность организации совместной работы над картами. Для карт VUE можно создавать текстовые пояснения, а также демонстрировать их в виде своеобразного слайд-шоу, с помощью которого можно последовательно разворачивать перед зрителями логику представленной в карте информации. Нельзя не отметить и семантические инструменты VUE. Так, например, данный плагин способен анализировать веб-страницы и строить на их основе «карты разума». При этом задействуются не только текст самой веб-страницы, но и сторонние ресурсы: ваша база сохраненной информации, RSS-каналы, а также внешние интернет-ресурсы, в частности медиахостинг Flickr. Плагин способен импортировать онтологии в форматах RDF-S и OWL и применять их в процессе генерирования «карт разума».

Интересные возможности анализа данных предлагает дополнение SEASR Analytics, созданное, как пишут его разработчики, для привнесения в учебную деятельность самых современных семантических технологий. После его установки можно отправлять на сервер проекта для анализа выбранные подмножества документов из вашего архива. Поддерживается девять разновидностей анализа данных, в том числе частотный анализ ключевых слов, привязка данных к картам Google Maps и формирование облаков тегов. К сожалению, эти инструменты нормально работают только с текстами на английском языке. Кроме того, у пользователей периодически возникают проблемы с доступом к серверам SEASR.

#### Выводы и рекомендации

Пожалуй, ключевые преимущества Zoteго - это возможность подробного описания ресурсов, функция автоматического поиска метаданных для сохраняемых объектов, а также опция генерации библиографических списков. Что касается загрузки метаданных, то данная возможность практически не работает с русскими источниками. А вот опции составления списков литературы будут востребованы многими - учащаяся братия должна по достоинству оценить возможность сгенерировать более-менее приличную библиографию не выходя из браузера.

Говоря о Zotero, нельзя уйти от его сравнения с другими менеджерами ссылок и сохраняемых файлов. Если вам ближе простой режим работы и главная ваша задача - это упорядочивание архива скачанных вами веб-страниц, присмотритесь к ScrapBook. Для работы с архивом электронных книг лучше подойдет что-нибудь в стиле Calibre. Ниша Zotero стройная организация метаданных. И чувствует он себя в ней просто замечательно. **UP** 

Gooqle Scholar – интернет-сервис, предназначенный для поиска информации по научным источникам: статьям, книгам, диссертациям, опубликованным различными научными организациями и профессиональными сообществами. (Wiki)

# Исповедь подопытного кролика

Не так страшна болезнь, как ее последствия. Острые приступы технофетишизма безопасны для граждан, окружающих больного, чего нельзя сказать о семейном бюджете страдальца. Вот и попробуйте внятно объяснить это второй половине.



**Акустик** soft@upweek.ru Mood: мизантропия Music: «Полет валькирий»

сли вы думаете, что хронический технофетишизм подразумевает бесконечно-бездумную покупку новых гаджетов, то ошибаетесь. Настоящий технофетишист способен вовремя избавиться от сонмища электронных игрушек, оставив лишь самое необходимое. Казалось бы, чем не угодил мне смартфон Nokia N82, отслуживший верой и правдой более двух лет? Устраивало практически все, особенно после релиза свежей прошивки. Вот только размер экрана и, как следствие, отсутствие возможностей мало-мальски вменяемого веб-серфинга и чтения книг сводили на нет все достоинства аппарата (для прямолинейных граждан поясню: все сказанное является не более чем моим субъективным мнением). Ко всему прочему набила оскомину и необходимость периодического подписывания установочных файлов сертификатом (кто в курсе, тот поймет).

При автомобильной навигации я привык доверять голосовым подсказкам, да и в случае чего старый добрый КПК ASUS A696 с большей диагональю экрана (но с тем же разрешением 320 х 240 точек) смог бы выручить. Но, согласитесь, носить в карманах два устройства не очень-то удобно: хотелось получить пресловутый «флакон», где, как известно, «все-в-одном». По правде сказать, у меня не очень радужное мнение о перспективах развития Symbian, да и некоторые технические моменты грядущей Windows Phone 7 убедили в одном: мне требуется гаджет под управлением новой платформы. Не стану рассказывать о выборе между iPhone и смартфонами на базе Android, скажу лишь, что почти без колебаний я остановился на втором варианте.

Требования к новому аппарату были вполне демократичные: размер экрана не

меньше, чем у моего старого КПК, и, что называется. «полный фарш», за исключением FM-трансмиттера и прочей экзотики. Бренд был неважен: я не принадлежу к категории граждан, считающих достойными внимания лишь пару-тройку производителей. Разумеется, дизайн был одним из определяющих факторов, но не станем лишний раз вспоминать о том, что это дело вкуса. Что же касается платформы Android, то хотелось опробовать новинку за вменяемую цену, и не более того.

В начале этого года ассортимент устройств под управлением «Андроида» был не очень-то богат. Девайсы от НТС я отверг из-за высокой стоимости, «зверьки» от Sony успели надоесть, и в итоге выбор пал на Samsung 15700 Galaxy Spica, именуемый на сленге просто «спицей». Не в последнюю очередь я надеялся на premium-комплектацию, которой славился аппарат Samsung 1900 WiTu, но, увы, очень скоро выяснилось, что подобной не имеется. Зато «спица» в числе прочего привлекала доступной ценой, процессором с частотой 800 МГц и заявленной поддержкой воспроизведения видеофайлов, упакованных в MPEG-4. Последняя опция лично мне была почти безразлична (вы часто смотрите DivX-файлы на смартфоне?), но сердце грела - «шоб було».

#### Синхронные страдания

Программа для синхронизации и загрузки обновлений Samsung Kies осталась безучастной к подключенному «телу». То есть не просто не определяла девайс, а вооб-



Устанавливать программу размером более 100 Мбайт только для интеграции драйверов – это, знаете ли, тонкое извращение

ще не реагировала на него. Дескать, нет такой машинки в природе. Не существует. Не бывает. Хорошее начало знакомства, не правда ли? Винить свои кривые руки не было причин: на тематическом форуме граждане изрядно ругались на чудовищную неповоротливость и аляповатый интерфейс приложения, но отказ работать с гаджетом, в поставку которого входит СD с этим самым Kies, вызывает по меньше мере ступор. Не став ждать ответа на письмо, звоню в call-центр Samsung и натурально получаю ответ: таки да, Kies не поддерживает Samsung 15700.

На мой второй вопрос, суть которого сводилась к целесообразности существования дороги, не ведущей к храму, мне ответили коротко и ясно: мол, Кіез потребен для инсталляции драйверов. Гениально: устанавливать сотни мегабайт ненужных компонентов ради «дров», доля которых в общем объеме проги минимальна, – это от души. Итак, ситуация патовая: об обновлении прошивки и синхронизации «тела» с компьютером мож-

Фетиш — неодушевленный предмет, наделенный сверхъестественными свойствами. Наиболее распространенные фетиши — амулеты, обереги, талисманы. В переносном смысле — то, что является предметом слепого поклонения. (Wiki)

но забыть. Но мир не без добрых людей: они создали небольшое приложение Android Manager, не умеющее лишь одного – находить и загружать свежую прошивку.

Вскоре Samsung делает неожиданный ход и в преддверии релиза прошивки Android 2.1 предлагает для свободной загрузки программу New PC Studio (130 Мбайт). Аргументы производителя были таковы: синхронизации вы не получите, но сможете автоматически обновиться посредством данного продукта. Не поверите, обновиться удалось, однако лишь до Android 1.6. Но в Samsung клятвенно уверяли, что-де после обновления прошивки до версии 2.1 можно будет задействовать все возможности Kies, поскольку New PC Studio предлагается только для апдейта. Какими мы были наивными и доверчивыми...

Самое занятное в том, что в тематической ветке 4pda.ru/forum с завидной периодичностью появлялись неофициальные ссылки на свежие версии как Кіез, так и New PC Studio. То бишь на официальном сайте по-прежнему предлагаются мартовские релизы программ, а на моем компьютере установлен свежачок. Учитесь, господа, искусству бета-тестирования приложений, якобы случайно утекших в Сеть, на подопытных кроликах-покупателях.

#### Хочешь конфету? А нету!

Поначалу все было хорошо: быстродействие нативной графической оболочки

Pantheon в версиях 1.5 и 1.6 было достойным. Однако локализация оказалась не очень качественной, а самое неприятное заключалось в полной неработоспособности Bluetooth-модуля. Хотя претензии на этот счет нужно адресовать разработчикам ядра Android, но, тем не менее, в спецификации аппарата русским по-белому значится «голубой зуб» (на вопрос о необходимости Bluetooth замечу, что имею привычку пользоваться беспроводной гарнитурой за рулем). Чем не повод обратиться в Общество защиты прав потребителя?

Ко всему прочему настройки фотокамеры отсутствовали как класс. Именно так: «голое» окно и более ничего. Наверняка баланс белого устанавливался автоматически, но значения ISO и вариант экспозамера оставались великой тайной. И да, вы угадали: качество снимков было удручающим даже в телефонно-фотографическом контексте. Однако данные казусы разработчики обещали исправить в Android 2.1. Оставалось терпеливо ждать.

Ну что ж, бывалых технофетишистов не удивишь бета-версиями новых прошивок. Но вот почему эти сборки появлялись на стороннем форуме, а не на сайте разработчика? Тем не менее я не преминул загрузить очередной бета-релиз и прошил смартфон при помощи сервисной утилиты со знаковым

→ Официальные голоса «на том конце провода» с завидной регулярностью объявляли о продолжающемся тестировании прошивки коммуникатора и об очередном

названием ODIN. Качество русификации было не ахти, но что взять с «беты»? Зато наконец заработал «голубой зуб», и фотокамера все же обрела новую жизнь. А затем началась формен-

ная чехарда.

переносе даты ее релиза.

Весть о том, что один из пользователей в Германии умудрился прошить «тело» официальной версий Androis 2.1 посредством упоминавшейся New PC Stu-

Вот такой вежливый, но от этого ничуть не менее грустный ответ получил я на свои многочисленные запросы

dio, вызвала истерику на форуме. Граждане в массовом порядке бросились осваивать науку автоматической перепрошивки, но все старания оказались тщетными: софтина непреклонно твердила об отсутствии новой сборки. Вскоре ссылка на файл прошивки появилась на форуме, а затем тихо и неприметно вышла в свет французская версия Алdroid 2.1 для Samsung 15700. В обеих сборках имелась русификация, но я терпеливо ждал, когда состоится релиз ОС для стран СНГ.

Официальные голоса «на том конце провода» с завидной регулярностью объявляли о продолжающемся интенсивном тестировании прошивки и об очередном переносе релиза. В одном из сервис-центров меня попросили ос-

тавить свой номер телефона, обещая позвонить «как только, так сразу». «Звонят» до сих пор, но граждане утверждают, что в некоторых СЦ уже «шьют» новую прошивку. В итоге я дождался офи-

циального релиза для стран Балтии с вменяемой русификацией.

Но и после прошивки опять все оказалось не так радужно, как хотелось. Во-первых, обновленный Pantheon возомнил себя неторопливым эстонцем: от былой резвости не осталось и следа. Во-вторых, при воспроизведении видео MPEG-4 наблюдалась рассинхронизация звука и видео. И если лично я не сталкивался с проблемой артефактов звука при проигрывании МРЗ-файлов, то часть товарищей жаловались и на такой глюк. Ну и в-третьих, поведение GPS-модуля нельзя назвать образцовым: навигационные программы регулярно «вываливались» через час-другой работы, а приложение Navigon официально не поддерживает Samsung 15700.

Чашу терпения переполнило официальное письмо из отдела технической поддержки Samsung. Цитирую: «Возможность самостоятельного обновления, в том числе и при помощи программы Samsung New PC Studio, к сожалению, не предусмотрена». Что и говорить, мы, подопытные кролики, постарались на славу. Вот только награда за труд оказалась тоже кроличьей.

Р. S.: Я не зря упоминал об умении вовремя избавляться от ненужных устройств. Мою «спицу» с радостью купил эстонец, прельстившись местной локализацией. **up** 

Для большинства людей в современном обществе фетишем можно назвать всевозможные вещи (сотовые, машины, одежда и пр.), цена за которые растет несопоставимо росту качества этих товаров и которые, однако, являются предметом безусловного признания в кругу общения данного индивида. (Wiki)

#### 800 млн в трубу

Исследование предложений от сотовых операторов на британском рынке показало, что жители Туманного Альбиона тратят около 800 млн фунтов в год на оплату звонков, которые они не совершали, — и все из-за неправильно выбранного тарифного плана. 55% опрошенных признались, что крайне редко выговаривали за месяц все минуты из приобретенного пакета. Сотрудники портала утверждают, что разнообразие тарифов смущает пользователей, и из-за этого они часто выбирают невыгодный для них контракт с провайдером.



#### Мобильный YouTube

Компания Google недавно запустила мобильный сайт для своего суперпопулярного видеосервиса YouTube. Он содержит больше опций, чем поддерживают соответствующие приложения для смартфонов, в том числе позволяет создавать плей-листы и ставить оценки видеороликам. Да и качество картинки на нем будет заметно выше. К тому же страничка m.youtube.com будет обновляться чаще и быстрее, чем YouTube, то есть пользователи портативных устройств первыми будут получать новейший контент.

#### Сокращения в Microsoft

Из неофициальных источников, близких к Microsoft, стало известно, что софтверный гигант планирует дальнейшие сокращения среди сотрудников. Видимо, корпорация хочет несколько уменьшить расходы к следующему фискальному году, который начнется в конце июля. Скорее всего, больше других пострадают служащие из Сиэтла, которые составляют почти две трети всей рабочей силы редмондцев. И хотя речь не идет о массовых увольнениях, мы все же продолжаем наблюдать устойчивое снижение количества работников компании.

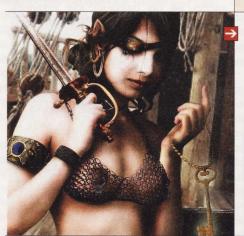


Компания Sharp, похоже, всерьез задумывается о создании в скором будущем мобильных девайсов с двумя экранами. По крайней мере, недавно стало известно, что ее новый контроллер LR388G9 рассчитан именно на то, чтобы одновременно обрабатывать пару картинок с разрешением 1024 х 480 точек. А поскольку у японской Sharp уже есть в арсенале телефон Aquos Fulltouch 931SH с дисплеем именно такого формата, можно предположить, что на его основе и будет сделан будущий гаджет с фичей Dual Screen.



#### Предупреждение пиратам

Аргентинский хакер Ch Russo на днях сообщил в интервью блогу CrebsOnSecurity, что ему удалось украсть данные о пользователях трекера The Pirate Bay. Применив механизм внедрения SQL-кода, он получил доступ к базе данных, которая содержит имена, электронные и IP-адреса, а также списки торрентов зарегистрированных юзеров. Кроме того, Ch Russo сообщил, что не собирается передавать эту информацию правообладателям, поскольку он хотел лишь продемонстрировать уязвимость систем защиты ресурса.



#### Теплое охлаждение

Корпорация IBM недавно представила компьютер Aquasar производительностью в 6 терафлопс, оснащенный системой охлаждения, работающей на горячей воде. При этом суперкомп потребляет энергии на 40% меньше, чем аналогичные конструкции на воздушном охлаждении. В систему подается вода с температурой в 60°, а на выходе она нагрета уже до 65°. Тепло, выделяемое суперкомпьютером, идет на обогрев помещений Швейцарского федерального технологического института (Swiss Federal Institute of Technology), где и установлен Aquasar.

#### Бюджетный планшет Асег

Похоже, компании Асег удалось-таки выпустить приличную модель планшетного компьютера за разумные деньги. Речь идет об 11,6-дюймовом ноуте Aspire 1825PT, который легким движением руки превращается в полноценную «таблетку». Внутри у него при этом живут проц Core 2 Duo SU7300, 4 Гбайт оперативной памяти и жесткий диск на 320 Гбайт. Разрешение дисплея составляет 1366 х 768 точек, толщина аппарата вместе с клавиатурой – 285 мм, а весит он 1,7 кг. Также мы имеем гигабитный Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, три порта USB и HDMI-выход на внешний монитор. Оптический привод в такой конфигурации, естественно, не предусмотрен.

Таким образом, пользователь получает настоящий планшет под управлением Windows 7 с сенсорным интерфейсом. Правда, реагирует экран только на прикосновения пальцев, и красиво порисовать на нем стилусом не удастся. Зато девайс работает в вертикальной и горизонтальной ориентации. Осталось упомянуть о цене — на текущий момент рекомендуемая производителем стоимость планшета составляет \$700.



Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на pecypcax: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.



#### Взаимодействие с Android

Для поиска информации в Сети настольный ПК или ноутбук часто оказываются удобнее смартфонов, но при этом юзерам все же хотелось бы быстро и без усилий скидывать найденные результаты на мобильный девайс, чтобы воспользоваться ими позже. Теперь такая возможность есть у приверженцев Froyo (Android 2.2) благодаря расширению для «хромового» браузера Chrome to Phone, которое работает в паре со специальным приложением, установленным на «гуглофоне» (для Firefox аналогичное дополнение называется Send to Phone). После несложной процедуры регистрации и выбора ряда опций в самом обозревателе пользователи смогут в один клик скидывать на свои гаджеты ссылки на сайты или координаты из Google Maps, а смартфон будет автоматически открывать их в браузере или в навигационной программе. Также есть возможность обмениваться текстовой информацией, которая попадает в буфер обмена мобильника и по команде копируется в нужное приложение. Наверняка в будущем функциональность аддона будет расширена, но уже сейчас его пользователи с восторгом отзываются о способностях Chrome to Phone.

#### Торговля историей

Компания Apple начала использовать огромные базы данных о работе приложения iTunes, для того чтобы помогать различным компаниям в доставке целевой рекламы на мобильные девайсы с iOS на борту. «Яблочная» фирма знает про iTunes все — какой контент скачивался, сколько времени юзер тратил на работу с программой, какие закачки он впоследствии удалил. А с учетом того, что статистика использования содержит еще и демографические данные, эта информация становится бесценным инструментом для маркетологов.





#### Facebook осудят

Глава немецкого Агентства по защите информации Иоганн Каспар (Johannes Caspar) заявил о намерении начать разбирательство в отношении Facebook, сообщает Associated Press. Он обвиняет соцсеть в нелегальной обработке личных данных, ведь список контактов юзеров активно применяется для маркетинговой деятельности без ведома последних. Это затрагивает даже тех, кто не состоит в социальной сети. Такой подход противоречит немецким законам, напомнил Каспар, и может обернуться для Facebook крупными штрафами.

#### Android понимает Java

Специалисты портала Ars Technica сравнили скорости обработки java-скриптов на аппаратах Nexus One с OC Android 2.2 и iPhone 4 и выяснили, что «гугловский» продукт в этом отношении вдвое превосходит творение «яблочников». Такие результаты дала проверка на стандартном java-бенчмарке Sun-Spider. Аналогичный инструмент от Google V8 benchmark показал и вовсе четырехкратное превосходство. Заодно протестировали и бета-версию «настольного» браузера Firefox 4, которая заняла промежуточное положение между Froyo и iOS.

#### Видео через аудио

Передавать видеоизображение через стандартный 3,5-миллиметровый разъем умеет смартфон Galaxy S от компании Samsung. Международная версия «галактики» будет иметь опцию TV-оит и соответствующий кабель, благодаря которым на экране телевизора будет отображаться все, что происходит на дисплее мобильника. Это будет посерьезнее возможностей HTC Evo 4G, который умеет передавать на ТВ только картинки из своей галереи или видео с You-Tube. Посмотрим, станет ли эта фича нового Android-смартфона популярной.

#### Рекорд поставок

Крупнейший в мире сборщик ноутбуков компания Quanta Computer в июне поставила заказчикам рекордное количество (4,8 млн) готовых машин на сумму \$3,1 млрд. Предыдущий рекорд был установлен всего месяц назад (4,5 млн ноутов). Тайваньский производитель выполняет контракты для таких гигантов индустрии, как Sony, Dell и HP. Аналитики предсказывают, что в течение года во всем мире будет продано порядка 211 млн лэптопов, при этом около четверти из них, вероятно, придется на долю Quanta Computer.

#### Реальные имена

Компания Blizzard недавно сообщила о своем решении публиковать на форумах Battle.net реальные сведения о тех, кто размещает там свои посты. Представитель игрового гиганта пояснил, что отныне любой, кто захочет оставить сообщение, комментарий или ответ, должен будет предоставить свои настоящие имя и фамилию, а также имя своего виртуального героя. Хотя многие сразу выразили протест по данному поводу, Blizzard считает, что это позволит создать более позитивную атмосферу для общения и устранит множество лишних постов, а кроме того, благодаря такому подходу компания сможет наладить более тесный контакт со своими фанатами. Теперь на форумах Battle.net будут регулярно появляться и действующие сотрудники знаменитой фирмы, создавшей WoW. Они будут общаться с геймерами, отвечать на их вопросы и делиться новостями. Узнать инсайдеров можно будет по специальным голубым юзерпикам. Впрочем, истинным троллям не стоит отчаиваться — компания все же решила, что ряд классических «досок» с долгой историей и разросшимися ветками останутся анонимными.



Бенчмарк (англ. benchmark) – контрольная задача, необходимая для определения сравнительных характеристик производительности компьютерной системы. Успешное прохождение ряда бенчмарков является свидетельством стабильности ее работы в штатном и в форсированном режимах. (Wiki)

# О здравом смысле И КОСНОСТИ

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, \*\*\* – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.



Николай Барсуков b@upweek.ru Mood: жарко Music: Bonobo



#### Subject: 0 нестандартных запросах и муках оригиналов

#### GrayCardinal

Здравствуйте, UPgrade!

Говорить собираюсь не о вас, а потому приветствую всю редакцию (смайл). Все дальнейшее - ни в коем случае не претензии к вам. Это - крик души и призыв к читателям задуматься о тех же вопросах, ведь только так можно влиять на производителей комплектующих.

Я представитель пользователей с нестандартными запросами (а может мне так только кажется). В поисках нужных решений натыкаюсь на непонимание разработчиков. А точнее, на отсутствие у них даже намеков на подобные решения. В общем, наболело. О чем именно - сейчас расскажу.

Глядя на ассортимент комплектующих складывается впечатление отсутствия конструкторской фантазии. Одинаковые корпуса, одинаковые компоновки, одинаковые решения... одинаковые потребности. Как следствие - одинаковые проблемы. Люди, что с вами происходит?

Опишу примеры:

Покупал «мягкую» клавиатуру. Как ярый приверженец поистине стандартной раскладки, выбрал Genius SlimStar 100 (ранее владел Mitsumi Millenium). Предпочитая разумные новации, выбрал разъем USB. Полагаясь на малые размеры выдвижной полки, исключил мультимедиаклавиши. Все бы удобно, да звук регулировать иногда надо, а до системного микшера не всегда можно добраться. Решение? Блок мультимедиа-клавиш или на худой конец внешний регулятор громкости. Разумная ведь потребность? Я считаю да. Где же подобные решения? Существует только «последний писк» гламура в ви-



де «Power Mate» от Focal Point Computer, стоимостью в 2,5 тысячи родных монет. Существует тонна внешних цифро-блоков, которые нужны куда более ограниченному кругу потребителей. По сути, внешняя панель медиа-клавиш - это та же клавиатура с ограниченной матрицей, а значит более дешевым контроллером. Так сложно сделать? Уже отправлял письмо компании Диалог. Если идея интересна, то пусть появится впервые у нас. От-

Планирую приобрести внешний кейс для 3,5» накопителей. Таковых существует множество, но практически все они рассчитаны не более, чем на два диска. Тем более, что у всех у них - внешний блок питания, съедающий и без того отсутствующее свободное место. Единственные, кто предлагал решение на четыре диска -MultiCo, но дела у них, похоже, идут совсем не гладко. Как бы не исчезли они с рынка. Будет очень грустно.

NAS-серверы - непомерно дорогая штука. Если у меня стоит домашний сервер, то и не нужен мне NAS. Однако, место в корпусе не безгранично, да и вот еще в чем проблема: внешние диски используются для хранения данных. Так зачем же им работать постоянно? Можно, ведь, их включать только при необходимости. Как? Ну, например, устройствами серии NetPing 2/PWR 220 отечественного производителя. Они управляются напрямую через Telnet-соединение. В итоге опять у разбитого корыта. Неужели разработчикам сложно понять, что у небогатого пользователя домашний компьютер - и есть

Кстати, если есть универсальные блоки питания, то почему нет стыкуемых друг с другом коробок с накопителями? Да и вообще, почему не выпускаются универсальные внешние блоки питания с разветвителями шнуров, чтобы подключать всю электронику не каждый к своему блоку питания, а все - к одному? Это же экономия места и свободных розеток!

Корпуса: Та же ситуация, только в профиль. Какой великолепный ассорти-

LIRC (Linux Infrared Remote Control – «инфракрасный ПДУ для GNU / Linux») – это открытый программный пакет, позволяющий принимать и передавать инфракрасные сигналы пользователям операционной системы GNU / Linux. (Wiki)

мент одинаково гигантских игровых корпусов. Разве сложно выпустить несколько серий с ориентиром на разные компоновки комплектующих? Не у всех же большие и длинные видеокарты. Например, у меня в двух компьютерах Leadtek 8600 GT и ASUS 9600 GTS (обе без разгона). На них установлены Zalman VF900-Cu и раскручены в полскорости. При любых нагрузках эти карты просто не слышно. Как много популярных корпусов для плат МістоАТХ, которые в массе своей беднее комплектацией, чем их FullATX-собратья. Какой выбор маленьких душных корпусков для NanoITX. Ни в тех, ни в других ни один разработчик не додумался посадить жесткий диск на антивибрационные прокладки. Может людям нужна тишина и компактность? Я считаю, что таковые нужны даже для 2,5» дисков. Antec NSK 2480, Zalman HD501 и LIAN LI Mini-Q PC-Q07 это редкие исключения из правил. И кто бы мне ответил, почему нет ни одного корпуса под платы NanolTX, имеющего стандартный хотя бы для МісгоАТХ-корпусов набор отсеков? Чтобы наружу смотрели два 3,5» и два или три 5,25» отсека это вовсе никакие не изыски. О том, что в последних двух категориях корпусов (за исключением MiniTower от INWIN) отсутствует вентилятор перед жесткими дисками, я и вовсе молчу.

Та же ситуация и с серверными корпусами. Масса глубочайших корпусов и редкие представители не очень глубоких. Я не нашел ни одного «рекового» (19») корпуса, имеющего глубину не более 350 мм. Это при таких массовых продажах Nano-ITX-решений, старательно популяризируемых компанией Intel. Ну нет и все тут: Дескать, обойдемся.

Кстати! На рынке – море NanoITX-корпусов, которые можно вешать сзади на монитор, но нет ни одного монитора-NanoITX-корпуса. Вспоминаем такое понятие, как «моноблок» – формфактор исполнения первых персональных компьютеров, психологически внятный для населения, а потому столь любимый компанией Apple.

Столько широкоформатных мониторов, просто загляденье! А вот представители с соотношением сторон 4:3 уже вымирают. Люди, вы решите: либо срочно всю страну переводим на цифровое телевещание, либо производим такие мониторы. Сейчас, во времена таких массовых продаж всяческой мультимедийной акустики и внешних ТВ-тюнеров, классические телевизоры нужны далеко не всем. Использовать ЖК-телевизоры? Можно,

но втыкать шнур колонок со своим усилителем в разъем для наушников – удел аудио-мазохистов. Слушать через встроенные колонки? Среди общей массы, готовой пойти на это, встречаются те, кто бережет свои слух и нервы. Звуковой ряд, располагающийся в средних частотах, вызывает наибольшее раздражение. С тех пор, как я избавился от «пищалок», домочадцы стали вести себя спокойнее, да и смотреть телевизор стали больше (смайл).

Теперь о тюнерах: Сколько этих устройств на рынке! Да и внешних - тоже навалом. Но почему среди последних только в творениях Beholder предусмотрен FM-тюнер? Я не скажу за других провайдеров, но, например, у <\*\*\*> в дом заходит коаксиальный кабель, по которому транслируются как бесплатные телеканалы, так и практически весь набор FM-радиостанций. Кстати, это - булыжник метеоритных размеров в адрес остальных провайдеров. Можно сказать пару ласковых об инфракрасных датчиках: у каждого ТВ-тюнера он - свой. Почему бы его для разнообразия не снабдить удлинителем и подставкой, чтобы поставить на стол и не мучиться с вечно отлетающими липучками? Пока идеологи из Beholder не распаяли для него разъем еще и на внутренней стороне платы, остальным это было не нужно. Зато потом все как с цепи сорвались (смайл). Если есть внутренний разъем, так почему бы не прилагать 3,5» панель с местом крепления для этого датчика, а заодно и кнопками быстрого управления? Последний вопрос: почему производители различных медиа-пультов смогли подружиться с Microsoft Media Center, а с производителями ТВ-тюнеров даже не общались? Подсказываю: существует протокол LIRC.

Как много принтеров! Глаза разбегаются. А теперь и МФУ становится навалом. Удобно? Кому как. Однако где обычно люди ставят эти самые МФУ? На столе? Как бы не так! Стол де есмь алтарь священный во деяний личных влАдельцев его. Какой тут, нафиг, МФУ? Здоровая бандура, место занимает много. На полку его! А полкато высоты не резиновой. И как тогда пользоваться сканером? А часто ли он нужен? Вот и спрашивается, почему ни один производитель не сделал сканер выдвигаемым аки ящик из нижней части устройства? Кстати, производителям сканеров, похоже, совершенно наплевать, что протоколов сетевой печати несколько, а сетевого сканирования - ни одного. Существуют же офисные МФУ с автоподатчиком.

Как много разных звуковых карт! В массовых решениях DSP-процессор используется, пожалуй, только E-MU (Creative). Позволяет экономить на эквалайзере (комнаты у всех - разные). Остальные считают, что нам хватит программного? Да ладно бы с этим. Даже у встроенных звуковых карт имеется SP-DIF-разъем. Однако я не видел активной акустики с таковым. ЦАП так дорого стоит? Есть много усилителей и много внешних звуковых адаптеров. Но ни одного усилителя со своим собственным звуковым адаптером! А ведь эту функцию имело бы смысл встраивать в любой ресивер и музыкальный центр, приобретая возможность без лишних кабелей цифровать звук из любых источников, подключенных к нему. И правильно. Зачем плодить провода там, где этого не нужно?

Мы все смотрим с надеждой на цифровой дом или «умный дом». Мы читали в UPgrade статью про стандарт ZigBee. Toгда почему же этих модулей нет в программируемых розетках, вентиляторах, аудио-аппаратуре, вытяжках, плитах, духовках, стиральных и посудомоечных машинах, кондиционерах, лампах, часах электронных (нуждающихся в синхронизации), управляемых жалюзи, блоках бесперебойного питания (зачем плодить USB и COM-шнуры?) и прочих управляемых бытовых атрибутах? Неужели устройствам необходимо для этого подключаться к всемирной сети? Проблему авторизации подобных устройств можно решить, добавив на корпус один светодиод и кнопочку под ним для подтверждения, а дальше все решает сохраненный хэш автоматического пароля.

Раз продается так много программ на компакт-дисках, а рядом с ними – тонна флэшек и карт памяти, так почему не продаются программы на «одноразовых» флэшках? Неужели все забыли, что такое ПЗУ? Особенно хочется обратить на это внимание производителей игрушек: АУ! Флэшка – это же почти HASP-ключ!

Производители материнских плат, что для вас дороже? Разводить на плате линии IDE-контроллера, или приложить в комплекте переходник-преобразователь IDE-SATA? Зачем плодить ненужные разъемы и шлейфы?

Производители радиотелефонов, неужели сложно встроить в док-станцию Bluetooth-модуль, чтобы превращать все телефоны в доме в гарнитуры для одного или нескольких мобильников? Разве много счастья человеку, готовящему еду, все бросать и вприпрыжку бежать до звонящего мобильника, лежащего в соседней комнате и подключенного к зарядному устройству? Почему этот самый зарядник не может быть встроен в док-станцию? Плюс ко всему, разве мобильный телефон теоретически не способен совмещать в себе функции мобильного телефона и радио-трубки?

Продолжая в том же духе, по шеям раздать можно всей ІТ-промышленности. Но не эту цель я преследую, печатая данное письмо. Я всего лишь лелею надежду, что, прочитав его со страниц самого популярного ІТ-журнала в России, производители сделают быт своих клиентов немного приятнее. За сим заканчиваю раздачу слонов и желаю любимому журналу процветания и всегда верного понимания тенденций развития информационного быта населения Земли.

#### Здравствуйте, GrayCardinal!

Блестяще! От чистого сердца благодарю вас за этот крик души. Многие из нас ходят с теми же мыслями, но далеко не каждый берет на себя труд и смелость сперва выстроить свое видение проблем современной IT-отрасли, а затем позаботиться о том, чтобы видение это дошло до широкой аудитории.

Скрывать не буду: во многом я с вами совершенно согласен. Все мы в той или иной степени являемся жертвами

#### Призы для авторов

Авторам опубликованных в этом номере писем, приехавшим в редакцию, вручаются призы от компании Wersa (www.wersa.biz) — компактные акустические системы Gembird WCS-217. Выполненные по схеме 2.1, они оснащены 5-дюймовым басовым динамиком в сабвуфере и парой 2,5-дюймовых широкополосных динамиков в сателлитах.



косности производителей высокотехнологической продукции, но здесь действует и ряд других факторов. Некоторые инновации, которые буквально лежат на поверхности, не могут быть воплощены в конкретных устройствах, например, из-за того, что подобные решения уже были кем-то запатентованы и отложены в долгий ящик. И таких примеров, увы, масса.

А кто-то просто не хочет выбиваться из общего стада, элементарно боясь, что направленные на какой-либо нестандартный ход инвестиции пропадут, будучи равнодушно встреченными аудиторией. Надо вкладываться в рекламу, а если новинка действительно «выстрелит», то несколько месяцев спустя так будут делать все, не вложив ни копейки в раскрутку. Все эти факторы существуют и

действуют. А еще ведь есть понятие «износа производственных линий». Вендорам просто невыгодно начинать изготовление устройств, которые сделают безнадежно устаревшими девайсы, собираемые на совсем еще новеньком заводе, не успевшем окупить себя.

Хотя, справедливости ради, отметим, что появляются иногда и явные проблески здравого смысла. Вот производители сотовых телефонов, не без нажима со стороны мировой бюрократии, в октябре прошлого года наконец договорились перейти на использование стандартных разъемов для подзарядки, синхронизации и подключения наушников. Еще пара лет, и все мобильники будут оснащаться коннектором microUSB и 3,5-миллиметровым аудиовыходом. Лично меня это избавит от кучи ненужных проводов. UP

#### CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

#### РЕКЛАМА В РУБРИКЕ CLASSIFIEDS

ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОВЫСИТЬ ПРОДАЖИ!

# САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ НА ЖЁСТКИЕ ДИСКИ www.ermak.net

www.ermak.net T.: 920-38-68, 923-68-98 Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.

Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу — b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.

Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами прочи-

#### Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, у. е.
1/4	184 x 56	500
1/4	90 x 117	500
1/8	90 x 56	350
1/16	43 x 56	190
1/16	90 x 26	190
1/32	43 x 26	130

HASP (англ. Hardware against Software Piracy) — это аппаратно-программная система защиты данных от нелегального использования и несанкционированного распространения, разработанная компанией Aladdin Knowledge Systems. (Wiki)